

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

° SÉRIE

N°

THÈSE

POUR

288

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR LÉON FRASSAINT

EX-INTERNE DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE

NÉ A BARASTRE (PAS-DE-CALAIS)

**Des Ostéopériostites externes isolées
du Temporal**

A POINT DE DÉPART OTOGÈNE

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées
sur les différentes parties de l'enseignement médical.

Président : M. LEJARS, Professeur.

LILLE

IMPRIMERIE H. MOREL, RUE NATIONALE, 77

1913



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

° SÉRIE

N°

THÈSE

POUR

288

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR LÉON FRASSAINT

EX-INTERNE DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE

NÉ A BARASTRE (PAS-DE-CALAIS)

**Des Ostéopériostites externes isolées
du Temporal**

A POINT DE DÉPART OTOGÈNE

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées
sur les différentes parties de l'enseignement médical.



Président : M. LEJARS, Professeur.

LILLE

IMPRIMERIE H. MOREL, RUE NATIONALE, 77

1913

UNIVERSITÉ DE PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ACHARD.
Pathologie médicale.....	{ WIDAL.
Pathologie chirurgicale.....	TEISSIER.
Anatomie pathologique.....	LEJARS.
Histologie.....	PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.....	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	MARFAN.
Médecine légale.....	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LETULLE.
	ROGER.
Clinique médicale.....	{ DEBOVE.
	LANDOUZY.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	HUTINEL.
Maladies des enfants.....	GILBERT BALLET.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	DEJERINE.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	{ QUENU.
	RECLUS.
	N.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	{ BAR.
	PINARD.
Clinique gynécologique.....	{ RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique chirurgicale infantile.....	POZZI.
Clinique thérapeutique.....	KIRMISSON.
	ALBERT ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD.	DUVAL (PIERRE).	LEQUEUX.	RATHERY.
BERNARD.	GOUGEROT.	LERI.	REITTERER.
BRANCA.	GREGOIRE.	LOEPER.	RICHAUD.
BRINDEAU.	GUENIOT.	MACAIGNE.	ROUSSEY.
BROCA (ANDRÉ).	GUILLAIN.	MAILLARD.	ROUVIERE.
BRUMPT.	JEANNIN.	MORESTIN.	SCHWARTZ.
CAMUS.	JOUSSET (ANDRÉ).	MULON.	SICARD.
CARNOT.	LABBE (MARCEL).	NICLOUX.	TERRIEN.
CASTAIGNE.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TIFFENEAU.
CHEVASSU.	LAIGNEL-LAVASTINE.	OKINCZYC.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LECENE.	OMBREDANNE	
COUVELAIRE.	LENORMANT.	PROUST.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS ET DÉVOUÉS PARENTS

*Témoignage de piété filiale
et de vive reconnaissance.*

A MES CHERS FRÈRES

Tendre gage d'affection.

A MA BELLE-SŒUR

A MES PARENTS ET AMIS

A LA MÉMOIRE DE MES REGRETTÉS MAÎTRES
DANS LES HÔPITAUX
MM. LES PROFESSEURS DERVILLE ET DESPLATS

A M. LE PROFESSEUR BALTUS
Doyen de la Faculté Libre de Lille

A M. LE PROFESSEUR DURET
Ex-Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Professeur de Clinique Chirurgicale
Membre Associé de l'Académie de Médecine

A M. LE PROFESSEUR H. LAVRAND
(Internal Saint-Camille 1911-1913)

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ LIBRE

A MON PRÉSIDENT DE JURY
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Pathologie chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'honneur

*Respectueuse reconnaissance pour
l'honneur qu'il m'a fait en acceptant
la présidence de cette thèse.*

INTRODUCTION

Parmi les nombreuses complications inflammatoires qui accompagnent ou qui suivent l'évolution des otites aiguës, il est en une dont l'histoire a provoqué bien des débats dans le monde des spécialistes et des chirurgiens, au cours de ces vingt-cinq dernières années : je veux parler des *ostéopériostites externes, dites primitives, intéressant la surface latérale de l'os temporal et évoluant à la manière de foyers entièrement isolés*. S'agit-il, dans ces cas, d'une affection traduisant extérieurement une lésion profonde des cavités endomastoïdiennes, ou des poches cloisonnées de l'attique, ou de quelque cellule aberrante, ou bien, comme certains le prétendent, d'une propagation pure et simple, par voie de continuité, d'un processus infectieux de la muqueuse tympanique au périoste extérieur ? La question ne manque pas d'intérêt, car ici, tant vaut la conception pathogénique, tant vaut la thérapeutique : si les abcès sous-périostés dérivent d'une lésion osseuse primitive, il y a de grandes chances pour qu'on soit obligé d'aller à travers l'os à la

recherche du foyer en cause. S'ils ne sont, au contraire, que de simples accidents de surface, indépendants de toute collection antrale ou mastoïdienne, il y a tout avantage à limiter son intervention aux parties molles superficielles.

Malheureusement, les difficultés ne tardent pas à surgir, lorsqu'il s'agit de distinguer, cliniquement, ces deux classes de lésions. Comment établir qu'un abcès sous-périosté de la région mastoïdienne n'est pas l'épiphénomène d'une rétention antrale, anatomiquement isolée de la surface? Comment s'assurer, autrement que par un évidement systématique, que telle collection développée dans la région temporale, n'est pas la conséquence d'un empyème cellulaire de la racine de l'écaille, en rapport lui-même avec une infection du tractus tympano-antral? Comment certifier enfin qu'une voussure étendue à toute la paroi du conduit auditif osseux, occasionnant par la pression un reflux de liquide dans la caisse, n'a pas eu son point de départ immédiat dans la muqueuse tympanique elle-même? Autant de points délicats à résoudre, et sur lesquels les avis des auteurs ne manquent pas de se partager.

Voyons, pour nous édifier à ce sujet, quelle est l'opinion des principaux d'entre eux (1). Dans son traité

(1) Nous n'avons pas voulu nous attarder à retracer ici l'histoire complète de la question, dont les éléments anciens se trouvent déjà réunis dans l'article consacré à ce sujet par le docteur Lévi, dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, en 1889 (t. XXVI, p. 661-664). En rappelant simplement les grands traits, au cours de ces vingt dernières années, nous avons tenu à ce que le lecteur fût plus à même de connaître l'état des dernières acquisitions et pût ainsi mieux se rendre compte de l'évolution actuelle des idées.

de chirurgie de 1891, le professeur Duplay disait : « L'ostéopériostite de l'apophyse mastoïde n'est pas très rare, lorsqu'une violente inflammation survient dans le cours d'un ancien catarrhe purulent de la caisse. L'inflammation se propage du périoste de la caisse et du conduit au périoste des parties avoisinantes et principalement de l'apophyse mastoïde et de la fosse temporale. Quant au traitement, il consiste dans l'emploi des moyens antiphlogistiques au début, et, dès que la suppuration est manifeste, dans l'incision large suivie de lavages répétés. »

Hartmann (1) avait déjà émis le même avis. « Il n'est pas rare, dit-il, que dans l'otite moyenne purulente aiguë ou chronique, il se forme à la surface de l'apophyse mastoïde un abcès, sans qu'il y ait communication entre l'abcès et les cavités de l'apophyse. Dans ces cas, l'incision une fois faite avec des précautions antiseptiques, la guérison survient rapidement ». En 1897, Schwartz (2) faisait encore, dans son traité, une rapide mention de la périostite mastoïdienne primitive ; seulement il la considérait comme une éventualité rare, en comparaison de l'immense fréquence de la périostite secondaire.

Cependant, à cette époque, une réaction nettement contraire commençait à se produire, tant en France qu'à l'étranger, contre les idées défendues par Duplay. Sur 200 cas d'affections mastoïdiennes, Broca (3) avoue

(1) HARTMANN. Les maladies de l'oreille et leur traitement. Trad. Potiquet, p. 193.

(2) SCHWARTZ. Maladies chirurgicales de l'oreille. Trad. Rattel, t. II, p. 153.

(3) BROCA. Mastoid. aiguë et périost. mast. *Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir.*, 28 juin 1896, p. 613-615.

n'avoir rencontré qu'un seul fait où, peut-être, il y eut simplement périostite, et encore s'agissait-il d'un abcès rétro-auriculaire compliquant une otorrhée chronique. « Dans les vieilles suppurations d'oreilles où il s'est formé des hyperostoses par ostéite condensante, où les cellules mastoïdiennes se trouvent ainsi comblées, il est possible qu'il existe exceptionnellement des abcès rétro-auriculaires reposant sur une dénudation osseuse, se prolongeant dans le conduit et aboutissant à la caisse, sans lésions suppuratives de la mastoïde. Mais les faits sont exceptionnels, et la plupart du temps, les cellules sont prises. Ce qu'il faut faire dans ce cas, ce n'est pas une incision de Wilde, c'est un évidement » (Broca).

A quelques années de là, dans un livre devenu classique, Lermoyez (1) écrivait à son tour : « Et surtout en présence d'une ostéopériostite mastoïdienne, ne faites jamais l'incision de Wilde. L'incision de Wilde ne peut produire aucun bien ; elle peut causer beaucoup de dommages. L'incision de Wilde n'a jamais guéri que les adénophlegmons rétro-auriculaires, ni plus ni moins qu'une incision de la peau vide un abcès sous-cutané. C'est uniquement à des erreurs de diagnostic qu'elle doit sa réputation et, peut-être aussi, parce qu'elle permet de sauvegarder les apparences chirurgicales pour un bistouri maladroit tenu d'une main timide ».

Comment expliquer pareille divergence d'opinion en un intervalle si restreint ? Cette apparente contradiction se justifie cependant. Du jour où les auristes se mirent à opérer leurs malades, ils durent dans les

(1) LERMOYEZ et BOULAY. *Thérapeut. des maladies de l'oreille*, 1900.

cas douteux, établir leur diagnostic, la gouge à la main, et constater que, dans l'immense majorité des cas, les collections superficielles ouvertes ne constituaient qu'un épiphénomène mastoïdien : de ce fait, la découverte de l'antre ou des cellules circonvoisines devait donc être érigée en règle générale.

Dans de trop nombreux cas aussi, la négligence de ce principe avait amené de terribles déceptions. Sous l'influence des travaux retentissants de Duplay, bon nombre de médecins, dépassant de beaucoup la portée des idées théoriques de l'auteur, en étaient venus à traiter toutes les mastoïdites par une incision rétro-auriculaire. Avertis par l'expérience, les spécialistes et les chirurgiens profitèrent de cette erreur pour en montrer tous les dangers et proclamer de plus en plus la nécessité d'une thérapeutique vraiment interventionniste. Aussi, quand par hasard une voix dissidente s'élevait pour rapporter quelque observation d'ostéopériostite guérie par le Wilde, bien vite s'empressait-on d'ajouter que cette exception ne faisait que confirmer la règle, et qu'il y avait lieu quand même d'aller toujours, en pareil cas, au cœur de la place.

Cependant, si l'utilité de la trépanation mastoïdienne ne prêtait plus à discussion dans la plupart des cas, le doute ne laissait pas de persister dans l'esprit de quelques cliniciens, à propos de l'interprétation pathogénique de certains faits. On s'attacha à pénétrer leur mécanisme, leur mode d'évolution, leurs caractères particuliers, et des observations attentivement prises vinrent bientôt à être publiées. Citons, parmi les faits les plus récents, ceux de G. Laurens (1897), Hasslauer

(1899), Dubney (1900), Luc (1900-1901-1908), Vues (1902), Castaneda (1903), Lavrand (1905), Pécharmant (1906), Näger (1907), Ric. Botey (1909), P. Jacques (1910), Kirmisson (1912), Delobel (1912), dont les observations cadrent bien, en général, avec le type clinique décrit par Duplay. Parfois, ils se sont contentés du Wilde ; d'autres fois, ils ont ouvert la mastoïde et l'ont trouvée saine, ce qui n'empêchait pas beaucoup d'entre eux de conclure encore à la nécessité d'une exploration profonde.

Parmi tous ces auteurs, il en est un dont le nom mérite une mention particulière : c'est Luc. Frappé de la symptomatologie spéciale de quelques cas bien observés, où le gonflement était surtout localisé à la région temporale, où l'écoulement avait manqué ou n'avait duré qu'un temps très éphémère, où la pression à la surface de la mastoïde ne provoquait pas de douleur, cet auteur appela l'attention sur ce type d'affection, et, dans une série d'articles ou de communications parus de 1900 à 1912, il chercha à lui donner une individualité clinique. Il tenta, pour ce genre de faits, de ramener le Wilde, mais un Wilde provisoire, un Wilde d'attente, qui permettrait dans ces cas très rares de substituer à la trépanation, avec l'ennui de ses pansements et les dangers de sa pratique, une simple incision, et cela non plus par ignorance ou timidité chirurgicale, mais parce que fondé sur une connaissance plus exacte de la marche des lésions. D'après lui, « dans ces cas spéciaux, le Wilde si prôné autrefois, si décrié aujourd'hui, ne méritait

« Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité ».

Ses travaux, répandus un peu partout, eurent pour résultat de déterminer, parmi les auristes, un léger revirement d'idées. A sa suite, une phalange d'observateurs apportèrent leur pierre à l'édifice et relatèrent des cas analogues, si bien qu'en 1906, Pécharmant pouvait déjà réunir dans sa thèse plus de vingt observations de périostite temporale primitive. Depuis, les matériaux scientifiques continuent de s'accumuler, les Sociétés d'otologie recommencent à s'en préoccuper et, en 1910, les docteurs P. Jacques (de Nancy) et F. Gault (1) (de Dijon), chargés de faire un rapport sur la question, présentaient, au Congrès des otolaryngologistes français, une remarquable étude d'ensemble sur toutes les affections osseuses ou périostiques isolées du temporal. Deux mois plus tard, les docteurs Le Marc'Hadour et Léop. Chauveau envisageaient à leur tour l'étude plus spéciale des périostites du conduit auditif externe, et montraient, à la manière de Duplay, avec exemples à l'appui, comment l'infection de la caisse pouvait gagner le périoste du conduit et de la mastoïde (2).

Profitant de tous ces travaux, et ayant eu la bonne fortune de recueillir près de vingt-cinq observations nouvelles, dont sept inédites (trois dans le service de notre maître, M. le professeur Lavrand, et quatre dues à l'obligeance du Dr H. Aboulker, d'Alger), nous avons

(1) P. JACQUES et F. GAULT. Ostéites et périostites isolées du temporal. Rapport présenté au Congrès français d'otolaryngologie, Paris, mai 1910. In *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, sept. 1910, t. XXXVI, p. 205-244.

(2) LE MARC'HADOUR et LÉOP. CHAUVÉAU. Contrib. à l'étude des périostites du cond. aud. ext. au cours des otites suppurées. *Ann. des mal. de l'oreille*, juillet 1910, t. XXXVI, p. 1.

cru bon de reprendre, en un coup d'œil d'ensemble, l'étude de ces lésions superficielles du temporal pour en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous n'avons pas voulu nous attarder à décrire toutes les formes d'affections susceptibles d'intéresser le périoste extérieur du temporal. Nous éliminerons par conséquent toutes les catégories d'ostéopériostites primitives, que celles-ci soient d'origine externe, ou traumatique ou hémotogène (syphilis, tuberculose) ou encore néoplasique. Nous n'aurons pour but, au contraire, que les accidents de surface, de nature inflammatoire banale, qui intéressant le conduit auditif, la mastoïde ou l'écaille, coexistent avec une otite moyenne actuelle ou éteinte et se font remarquer par leur indépendance anatomique complète, vis-à-vis des cavités auriculaires, comme par leur tendance naturelle à la guérison, à la suite d'un simple débriement du périoste.

Si cette contribution n'a pas le mérite d'apporter beaucoup de conceptions absolument originales, si elle n'a pas non plus la prétention d'apporter des conclusions et des règles définitives, elle aura du moins, en se basant sur un plus grand nombre de faits, essayé d'en dégager un peu plus le double côté théorique et pratique, et d'apporter, par le fait, un peu plus de clarté, d'harmonie scientifique dans ces troublantes discussions sur les abcès mastoïdiens sous-périostés.

Qu'il nous soit permis, en terminant, au moment où nous allons, non sans quelque émotion, détacher notre barque des rivages hospitaliers de l'*Alma Mater*, d'adresser à tous ceux qui ont contribué à notre for-

mation médicale, notre juste tribut d'hommages et de reconnaissance. Pendant les nombreuses années que nous avons passées à l'Université, nous avons pu acquérir, à la lumière de leur science, des notions solides, précieuses, qui nous profiteront, je l'espère, en même temps que nous avons puisé dans leur vie des exemples sains et encourageants. Parmi eux, nous devons un souvenir tout particulier à M. le professeur Lavrand, notre maître dévoué, qui, pendant les dix-huit mois que nous avons passés à Saint-Camille, nous a si souvent assuré de ses conseils éclairés et expérimentés dans l'exercice de son art, si souvent aussi honoré de sa confiante bienveillance !

Que MM. les Docteurs Luc (de Paris) et H. Aboulker (d'Alger), veuillent bien agréer nos plus sincères remerciements pour la bonne grâce charmante avec laquelle ils se sont prêtés à notre service.

Quant aux amis de l'Internat, qu'ils reçoivent aussi de la part de leur ancien convive, le témoignage de sa vive et profonde sympathie. Les relations de confiante et cordiale camaraderie que nous avons contractées depuis longtemps avec eux, resteront certainement parmi celles qui nous laisseront le meilleur souvenir du temps de nos études. Aussi, avant de nous séparer de leur cercle « joyeux », tenons-nous à leur formuler à tous, à ceux qui déjà ont commencé à tracer leur sillage, comme à ceux qui sont restés au poste, le vœu de voir ces relations se perpétuer longtemps encore, à travers les années, les distances et les divergences particulières de nos futures destinées !

PLAN ET DIVISION

Notre ouvrage comprendra huit chapitres ; il se partagera de la manière suivante :

CHAPITRE PREMIER. — Description anatomique et considérations topographiques.

CHAPITRE II. — Etiologie.

CHAPITRE III. — Pathogénie.

CHAPITRE IV. — Symptomatologie. Formes cliniques. Evolution. Pronostic.

CHAPITRE V. — Diagnostic.

CHAPITRE VI. — Traitement.

CHAPITRE VII. — Observations cliniques.

CHAPITRE VIII. — Conclusions.

CHAPITRE PREMIER

DESCRIPTION ANATOMIQUE

ET

CONSIDÉRATIONS TOPOGRAPHIQUES

Pour comprendre avec profit la pathogénie et l'évolution des abcès péri-auriculaires sous-périostiques, quelques notions d'anatomie préliminaires sont utiles à rappeler. Nous resterons dans le cadre de notre sujet en nous bornant à passer en revue dans ce chapitre :

- 1^o La morphologie externe du temporal chez l'adulte ;
- 2^o Les rapports de sa surface extérieure avec le système lacunaire mastoïdien ;
- 3^o Les caractères de sa structure chez l'enfant en bas-âge ; son développement ;
- 4^o Le revêtement périostique ; ses rapports immédiats avec l'os et avec les parties molles sous-jacentes.

1° Configuration extérieure du temporal.

Le temporal, vu de face et en dehors, forme sur la partie moyenne, latérale et inférieure du crâne, un espace important dont la longueur prise d'avant en arrière, mesure en moyenne de 9 à 10 cm. et dont la hauteur varie entre 7 cm. et 8 cm. $1/2$, non compris celle de l'apophyse styloïde. Son contour, assez régulièrement arrondi dans sa partie antérieure et supérieure, se prolonge en arrière et en bas par une saillie conoïde volumineuse, l'apophyse mastoïde, dont la direction oblique en bas et en avant forme avec le bord inférieur de l'écaille une échancrure profonde. Dans l'angle de celle-ci se creuse un canal plus ou moins cylindrique, la portion osseuse du conduit auditif externe.

Pour décrire avec plus de commodité leurs particularités, nous allons envisager successivement chacune de ces parties.

1. PORTION ÉCAILLEUSE. — L'*écaille* occupe la partie antérieure et supérieure de l'os. Elle est constituée, comme l'indique son nom, par une lame mince, aplatie, de forme sensiblement circulaire dans ses deux tiers supérieurs. Sa surface, assez régulièrement convexe et lisse en haut, n'offre à considérer à ce niveau que quelques sillons vasculaires plus ou moins marqués, dont l'un, ascendant et à peu près constant, correspond à l'artère temporale profonde postérieure (v. fig. 1).

Au niveau de sa base se détache une puissante apophyse qui, d'abord aplatie de haut en bas, se tord ensuite sur son axe et s'aplatit transversalement :

Figure n° 1.



Légende. — 1. arcade zygomaticque; 2. gouttière temporale; 3. racine transv. du zygoma; 4. racine longitud. ou postérieure; 5. cavité glénoïde; 6. scissure de Glaser; 7. écaille du temporal; 8. sillon de l'artère temp. prof. post.; 9. zone criblée rétro-méatique; 10. épine de Henle; 11. paroi int. du conduit aud.; 12^a bord externe de la gouttière tympanale; 12^b face ant. de cette goutt.; 13. apop. styloïde; 14. suture mastoïdo-squam.; 15. rainure dig.; 16. orif. de la veine mastoïd.; 17. incisure pariétale.

c'est l'*apophyse zygomaticque*, ou plus simplement le *zygoma*. Cette saillie présente des caractères particuliers suivant la façon dont on la considère : vue d'en haut, elle forme avec la face latérale du crâne une gouttière arrondie, d'autant plus profonde qu'on se rapproche davantage de son extrémité antérieure ;

vue du dessous, au contraire, elle paraît s'implanter sur la base de l'écaille par deux fortes racines : l'une transverse antérieure, l'autre postérieure longitudinale, se continuant en arrière avec une crête, dont le relief sert à établir une ligne de démarcation entre les portions mastoïdienne et écailleuse du temporal : la *crête sus-mastoïdienne* (linea temporalis des auteurs allemands). Sa présence constitue d'ailleurs un repère anatomique important, car son niveau ne dépasse presque jamais le plancher de la fosse sphénoïdale (Broca) (1).

Dans l'intervalle créé par l'écartement de ces deux racines, se trouve une excavation ovoïde assez profonde, à direction presque transversale, dans la partie antérieure de laquelle vient se loger le condyle du maxillaire inférieur : c'est la *cavité glénoïde* du temporal. On sait qu'elle est marquée en arrière d'une fente également transversale, la *scissure de Glaser* ; elle est due à la coalescence incomplète des trois parties primitives de l'os : la portion squameuse, la portion pétreuse, l'os tympanal.

En dehors de ces rapports de l'écaille avec les autres parties du temporal, sa circonférence devient absolument libre. Elle s'accole d'abord, en avant, à la grande aile du sphénoïde, puis se taillant fortement en biseau aux dépens de sa table interne, elle adhère au bord inférieur du pariétal ; elle finit en formant de nouveau en arrière une échancrure profonde, l'incisure pariétale.

(1) BROCA. Anatomie chirurg. et médec. opér. de l'or. moy., 1901.

2. PORTION MASTOÏDIENNE. — La portion mastoïdienne constitue une région très importante au point de vue chirurgical ; elle est située exactement en arrière du méat auditif osseux, en-dessous de la crête temporale ci-dessus. Articulée en haut avec l'angle postéro-inférieur du pariétal, en arrière avec le bord de l'occipital, elle se termine en bas par une saillie volumineuse, de forme conoïde ou pyramidale : l'*apophyse mastoïdienne*.

Cette apophyse atteint des dimensions très variables suivant les sujets : à peine ébauchée chez l'enfant nouveau-né, elle se développe rapidement et acquiert un volume d'autant plus grand, en général, que les muscles qui s'insèrent à son sommet sont eux-mêmes plus puissants. On comprend donc que son développement soit ainsi plus marqué chez l'homme que chez la femme.

Son étude, au point de vue qui nous occupe, nous offre à considérer trois choses : un bord postérieur, un bord ou une face antérieure, une face externe.

La *face antérieure* de la mastoïde, simple bord mousse dans sa partie inférieure, devient une véritable face dans sa moitié supérieure, où elle forme une partie de la paroi postérieure du conduit. Elle a une direction sensiblement verticale. Nous la reverrons plus loin.

Son *bord postérieur* est incliné à 45° environ en bas et en avant. Il correspond, dans sa partie moyenne, à l'extrémité postérieure de la rainure digastrique. Audessus de cette dernière, débouche un orifice, de calibre fort variable, par lequel passe une veine dérivative, la *veine mastoïdienne*.

Quant à la *face externe*, plus importante, elle se subdivise en deux moitiés facilement reconnaissables à leur aspect différent : une moitié postérieure, rugueuse qui donne insertion aux muscles rotateurs de la tête (sterno-cl. m., splénus, petit compl.) ; une moitié antérieure, lisse, qui se continue en avant insensiblement avec la paroi du conduit auditif. Ces deux parties sont séparées, chez les sujets jeunes surtout, par une ligne légèrement courbe, à concavité antéro-supérieure, dont le trajet part de l'échancrure pariétale et arrive en bas au bord antérieur de l'apophyse, un peu au-dessus de la pointe : elle s'appelle la *suture mastoïdo ou pétro squameuse*, parce qu'elle correspond exactement à la ligne de jonction des deux os qui, chez le fœtus, contribuent à sa formation : le rocher et l'écaille.

Etudions avec quelques détails cette portion écaillée de l'apophyse. La surface revêt extérieurement la forme d'un triangle compris entre la suture ci-dessus en arrière, la crête sus-mastoïdienne en haut, le bord du conduit en avant. Elle présente diverses particularités intéressantes à rappeler ; ce sont :

1^o Une petite lamelle, plus ou moins saillante et rugueuse suivant les sujets : la *spina supra meatum* des auteurs allemands, on encore l'*épine de Henle*. Située en haut et en arrière du méat auditif, elle constitue, on le sait, pour le chirurgien, un repère de premier ordre, car elle se trouve en général sur le même plan horizontal que la partie moyenne de l'antre ;

2^o Au voisinage et en arrière de l'épine, une zone vasculaire, qui se traduit d'une façon très variable suivant les individus. C'est d'abord une

dépression plus ou moins profonde : soit une simple fente en coup d'angle, dont les bords ne présentent que quelques pertuis microscopiques ; soit plus souvent une dépression cupuliforme assez marquée, criblée de trous ; soit parfois encore un énorme trou (*foveola spinae* de Zuckerkandl). Puis, en arrière et un peu plus bas, vient une surface lisse, plus ou moins arrondie, criblée encore d'une quantité considérable de menus orifices : c'est la *zone criblée rétro-méatique* de Chipault. Son étendue, qui atteint parfois 1 cmq. de surface, répond à la paroi externe de l'antre et des cellules péri-antrales. Elle n'est d'ailleurs pas le siège exclusif de ces pertuis : tout autour d'elle, ceux-ci, peuvent continuer de se disséminer ; c'est ainsi qu'on les voit très souvent se prolonger en haut, au-dessus du conduit, sur la racine de l'écaille, et en avant, sur la paroi postérieure elle-même du conduit auditif. J'ai même remarqué que leur nombre était d'autant plus considérable, en général, que le système cavitaire de la mastoïde était lui-même plus développé. Tous livrent passage à de petits vaisseaux, entourés de traînées conjonctives qui mettent en relation la muqueuse mastoïdienne avec le périoste de l'apophyse. Aussi, conçoit-on qu'une infection des cellules pneumatiques puisse suivre cette voie et aboutir parfois à la formation d'abcès sous-périostiques sans perforation de la paroi.

3. CONDUIT AUDITIF OSSEUX. — La portion osseuse du conduit auditif forme, chez l'adulte, un canal cylindro-ovalaire, dirigé à peu près transversalement, situé, comme nous l'avons dit, dans l'intervalle angulaire

antérieur des deux portions précédentes. Reliée en dehors au segment fibro-cartilagineux du conduit, en dedans à la membrane du tympan, elle se trouve, dans toute sa longueur, en rapports de voisinage avec une quantité variable de petites cellules aériennes : les cellules limitrophes supérieures et postérieures.

Son étude nous offre à distinguer deux parties :

a) Une mince lamelle osseuse, compacte, en forme de gouttière, occupant les parois antérieure et supérieure : l'*os tympanal*.

b) Une *portion mastoïdienne* ou *écailleuse*, occupant le reste de la lumière et lui faisant face. C'est le long de cette dernière portion que se propagent les collections sous-périostées d'origine otique ou mastoïdienne ; nous verrons au chapitre de la pathogénie le rôle important qu'elle peut remplir.

a) L'*os tympanal* revêt, avons-nous dit, la forme d'une gouttière comblant le sinus né à la rencontre de l'apophyse mastoïde et de la racine postérieure du zygoma. Son mode de soudure avec la portion écailleuse du conduit présente des caractères assez variables : tantôt ils se soudent d'une façon assez intime pour que leurs limites s'effacent ; tantôt les bords de la gouttière se séparent assez nettement, et « l'on trouve dans les fissures qui en résultent, des cordons de tissu connectif, très vasculaires, pénétrant profondément, qui, dans les cas d'inflammations profondes, sont atteints parfois d'infections purulentes » (Politzer) (1).

Même diversité dans les rapports de leur situation respective. Parfois, la branche antérieure, au lieu de

(1) POLITZER. Traité des maladies de l'oreille, 1884, trad. Joly.

rester à la limite de la paroi supérieure du conduit, empiète légèrement sur celle-ci ; d'autres fois, au contraire, la branche postérieure remonte assez haut sur la paroi mastoïdienne. Mais un caractère que nous avons noté toujours d'une façon plus ou moins nette, c'est un mouvement de torsion de la gouttière tympanale sur son axe, qui fait que l'extrémité externe de son bord postérieur s'abaisse et n'arrive plus à recouvrir que le tiers ou la moitié inférieure de la paroi ci-dessus.

En se rapprochant de son extrémité interne, la portion tympanale cesse bientôt de se rendre distincte ; elle s'élargit rapidement en arrière, s'amincit de plus en plus et arrive bientôt au niveau de la paroi externe de la caisse, où elle se termine par une rainure circulaire obliquement inclinée en dehors, en avant et en bas, dans laquelle s'insère le bord tendineux de la membrane du tympan (*sulcus tympanicus*). En haut, cette rainure n'existe pas, car les deux cornes de l'anneau tympanique laissent entre elles un intervalle libre, comblé par la portion écailleuse ; la muqueuse tympanique se trouvant à ce niveau directement adossée au revêtement cutané du conduit, il y aurait donc là, au dire de certains auteurs, des conditions plus faciles pour la migration des germes infectieux au dehors (*segment de Rivinus*).

b) Située dans la partie supérieure et postérieure du conduit, la *portion écailleuse* ou *mastoïdienne* occupe une surface légèrement moins étendue que la précédente. Tandis que celle-ci se termine en dehors par une arête rugueuse, mince, celle-là la déborde de quelques millimètres en dehors et se continue sans interruption

avec la surface osseuse extérieure par un contour arrondi. L'intérêt que présente cette dernière résulte surtout des rapports qu'elle affecte avec les régions profondes de l'os.

Quand on considère, en effet, d'une façon attentive, sa surface, on y voit souvent la trace de tout petits sillons aboutissant en dedans à de très petits pertuis vasculaires. Ces pertuis sont beaucoup plus clairsemés que dans la région mastoïdienne ; mais ils mettent en relation comme ci-dessus, les couches profondes du périoste avec les cellules mastoïdiennes superficielles (Kirchner). Leur nombre est d'autant plus grand qu'ils se rapprochent davantage du sourcil auditif.

Etudions un peu ces rapports sur des coupes.

2° Rapports de la surface écailleuse du temporal avec le système lacunaire mastoïdien.

Si l'on fait une coupe verticale passant transversalement par la paroi supérieure du conduit, on la voit constituée par une lame épaisse de 4 à 5 millimètres, séparant celui-ci de la cavité crânienne. Cette lame est formée d'abord de deux feuillets compacts : l'un supérieur, formant le plancher de la fosse sphénoïdale et s'unissant, vers le tiers interne du conduit, à la mince couche osseuse émanée du toit de la caisse (suture pétro-squameuse interne) ; l'autre inférieur, arrivant jusqu'au bord du tympan et se terminant à ce niveau par une arête vive, le *mur de la logette*, ainsi appelée

parce qu'elle forme la paroi inféro-externe de la loge des osselets.

Dans l'intervalle des deux feuillets, la paroi osseuse se trouve creusée de petites cavités aériennes plus ou moins nombreuses, qui répondent extérieurement, soit à la paroi supérieure du conduit, soit plus souvent à la portion sus-auriculaire de la racine de l'écaille (Mouret (1), Lombard (2), Castaneda (3). Ces cellules présentent un développement et des relations assez variables. Tantôt, elles communiquent avec les cellules périantrales, caractère presque constant dans les apophyses pneumatiques ; tantôt elles débouchent directement sur la paroi externe de l'aditus ou de l'attique (Astier et Aschkinasi) (4). Broca (5) croit que dans les cas d'apophyses scléreuses, les cellules en question, étant beaucoup plus petites, sont par le fait plus exposées à se fermer devant une infection et à envahir ensuite le revêtement périostique externe.

Si l'on examine maintenant une coupe horizontale du conduit passant juste au-dessous de l'épine de Henle, on voit en dehors du plancher de l'antra des poches aériennes, généralement plus développées que les précédentes. Mais tandis que celles-ci jouissent d'une certaine indépendance vis-à-vis des cavités endomastoïdiennes périantrales, celles-là entrent en relations beaucoup plus ouvertes avec le centre pneumatique de l'apophyse ; quelquefois elles deviennent

(1) MOURET. *Revue hebdom. de laryng.*, t. I, p. 109 ; t. II, p. 753.

(2) LOMBARD. *Ann. des mal. de l'oreille*, 1900, n° 12.

(3) CASTANEDA. *Archives intern. de laryng.*, t. XXVI, p. 1208.

(4) ASTIER et ASCHKINASI. *La Chirurgie de l'oreille*, p. 228.

(5) BROCA et LUBET-BARDON. *Les suppurations de l'apop. mast.*, 1895.

si superficielles que la muqueuse intérieure se trouve presque au contact du périoste mastoïdien. On aura donc soin, dans les cas d'abcès sous-périostés postérieurs sans lésion fistuleuse, de toujours rechercher les phénomènes de congestion vasculaire qui accompagnent l'effraction d'un empyème cellulaire au dehors.

3° Caractères anatomiques particuliers du temporal chez l'enfant en bas-âge. — Développement.

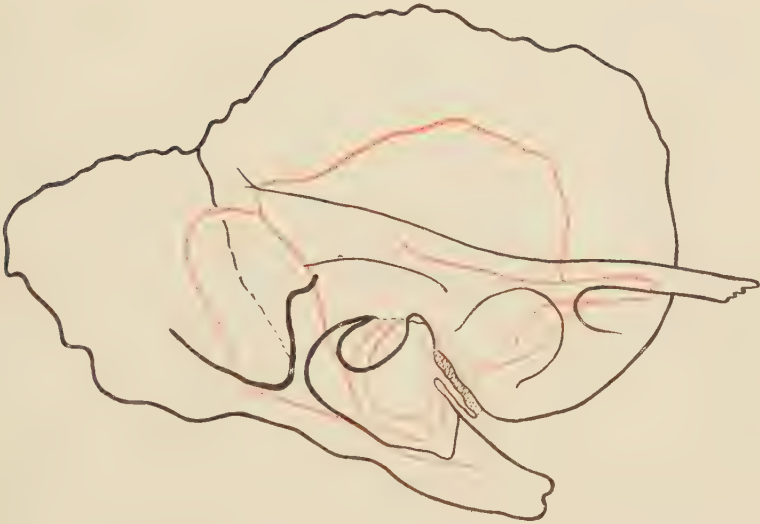
Jusqu'à présent, nous n'avons décrit que la morphologie externe du temporal arrivé à l'état adulte. Mais avant d'arriver à son complet développement, sa structure a dû subir des transformations évolutives profondes. Comme de pareilles modifications sont susceptibles d'imprimer une allure particulière aux suppurations otogènes, il n'est pas inutile de rappeler à grands traits ces caractères anatomiques aux phases extrêmes de la vie.

Si nous prenons le temporal d'un fœtus à terme, nous le voyons d'abord constitué par trois pièces distinctes : la portion écailleuse, la portion pétreuse ou rocheuse, et la portion tympanale (voir fig. 2). Ces trois pièces occupent déjà la même situation respective que chez l'adulte ; mais elles en diffèrent par les caractères suivants :

1° L'apophyse mastoïde n'existe pas ou du moins ne se montre qu'à l'état d'ébauche.

2° La portion tympanale est réduite encore à l'état

Figure n° 2.



Légende. — Cette figure montre : EN ROUGE, les contours primitifs du temporal chez le fœtus à terme avec ses 3 parties constitutives : anneau tympanal, portion squameuse et rocher ; EN NOIR, ses contours définitifs chez l'adulte avec le développement qu'a pris l'os tympanal en largeur.

d'anneau incomplet ; elle présente déjà une rainure pour l'insertion de la membrane ; mais elle est fortement inclinée sur le plan horizontal et affleure presque à la surface du crâne.

3^o Les trois pièces ci-dessus sont séparées par des sutures nettement distinctes. La suture pétro-squameuse, en particulier, la seule qui nous intéresse, décrit extérieurement une fente très large qui descend obliquement de l'incisure pariétale vers la paroi postérieure du conduit ; cette fente livre passage à une série de faisceaux conjonctifs vasculaires, par l'intermédiaire desquels la muqueuse endomastoïdienne est largement reliée, à cet âge, avec la membrane périostique.

4^o L'antre occupe une position très superficielle et très élevée ; il n'est séparé de la surface que par une mince couche osseuse de 2 à 4 millimètres, à travers laquelle courent de larges vaisseaux, ce qui lui a mérité le nom de *tache spongieuse* (Broca). D'aucuns ont décrit à ce niveau des connexions larges reliant parfois, par l'intermédiaire du sinus pétro-squameux persistant, le réseau vasculaire superficiel avec la circulation intracrânienne ; mais c'est là une rareté, qui, quand elle existe, ne tarde pas à disparaître. L'intérêt pathologique que présente cette zone spongieuse, c'est qu'elle correspond à une lame osseuse d'abord très mince, et qu'elle permet au pus contenu dans l'antre et les cellules limitrophes une issue très facile vers la surface.

A mesure que l'enfant grandit, ces caractères structuraux se modifient. Par suite de l'élargissement de la fosse cérébrale, la partie de l'écaille située au-dessus

de la *linea temporalis* s'infléchit sur la partie inférieure, qui vient former la paroi supérieure du conduit. En même temps, l'apophyse mastoïde se dessine : en partie par le fait de sa croissance propre, en partie par traction musculaire, elle s'avance sous forme d'une protubérance arrondie, de telle sorte que la partie postérieure de la région mastoïdienne subit un mouvement de rotation en dehors autour de sa partie antéro-interne. Il résulte de ce mouvement que la portion de la table externe de l'écaille située en arrière de l'orifice tympanal, qui, primitivement était antéro-postérieure, s'infléchit à son tour, se porte en avant et vient constituer la paroi postérieure du conduit (Broca). Ainsi se creuse peu à peu la portion écailleuse de ce dernier. Il faut dire qu'en même temps la portion tympanique n'est pas restée inactive : sur ses bords latéraux, l'anneau tympanal produit par bourgeonnement une gouttière osseuse, qui finit par offrir les caractères rappelés plus haut.

Cependant, le système lacunaire mastoïdien se remanie profondément. Tandis que l'antre se déplace en arrière et en dedans, il se met à produire, par boursoufflement progressif, une quantité variable de cellules aérifères secondaires, qui, peu à peu, envahissent les diverses parties du temporal ; arrêtées un moment par la suture pétro-squameuse, elles ne tardent pas à franchir cette frêle barrière (au cours de la seconde année), puis elles gagnent les parties superficielles. C'est à l'âge de neuf ou dix ans, qu'elles atteignent leur complet développement.

Chez le vieillard, la morphologie externe du temporal

ne subit plus de grandes modifications ; seulement l'apophyse mastoïde nous offre quelques remarques à faire. Les cellules pneumatiques tendent à se développer de nouveau ; elles creusent le temporal de manière à n'être plus séparées des parties environnantes que par une mince lamelle osseuse. Mais il peut arriver aussi que l'apophyse, sous l'influence d'un catarrhe chronique sec de la caisse, se transforme en une masse osseuse épaisse, de moins en moins riche en cellules ; cependant ce dernier fait est rare.

4° Revêtement périostique. — Ses rapports avec l'os et les parties molles superficielles.

Le temporal est revêtu sur sa face externe par une membrane fibro-conjonctivo-vasculaire, étendue depuis l'ouverture du tympan jusqu'aux sutures périphériques : le *périoste*. Par suite de ses rapports intimes avec l'os, cette membrane est souvent exposée à subir l'atteinte des germes infectieux, venus des cavités mastoïdiennes. Or, pour mieux comprendre la marche des lésions, il est nécessaire de finir cette description par l'étude de sa structure et de ses rapports. Nous l'envisagerons donc dans les trois parties qui nous intéressent : conduit auditif osseux, région mastoïdienne, région temporale ou écailleuse.

1° *Au niveau du conduit auditif osseux*, le périoste est constitué par une membrane fine, intimement adhérente au derme de la peau, mais facilement décol-

lable, en haut et en arrière, du plan osseux. Tandis qu'au niveau de la rainure tympanique, le périoste s'arrête brusquement, en haut, dans l'intervalle de Rivinus, ses fibres se réfléchissent et contribuent à constituer un des deux plans de la couche moyenne du voile, le plan des fibres radiées ; partout ailleurs elles s'insèrent sur le bourrelet tendineux de la membrane tympanique.

Duplay (1) s'est appuyé beaucoup sur ces rapports pour montrer comment les infections otiques pouvaient se propager au périoste superficiel. « Chez le nouveau-né, dit-il, l'ouverture extérieure de la caisse se trouve sur le même plan que la surface extérieure du temporal, si bien que le périoste de l'apophyse mastoïde et de l'écaille se continue directement avec celui de la caisse. Aussi la périostite du temporal est-elle assez commune chez les enfants.

» Par suite des progrès du développement, le conduit auditif osseux apparaît et semble modifier les rapports de continuité entre le périoste de la caisse et celui du temporal. Cependant, cette modification est plus apparente que réelle. En effet, une petite portion seulement du conduit auditif osseux, la paroi antéro-inférieure, se forme aux dépens de l'anneau tympanique, et par suite d'une ossification nouvelle qui marche de dedans en dehors.

» La plus grande portion du conduit auditif osseux (parois supér. et post.) se trouve constituée par l'augmentation en profondeur de l'excavation de l'os temporal, au fond de laquelle se trouve la cavité

(1) DUPLAY. De la périostite du temporal. *Arch. gén. de Méd.*, mai 1875.

tympanique... De telle sorte que, même chez l'adulte, la continuité directe, immédiate entre le périoste de la caisse et celui du temporal persiste surtout en haut et en arrière. Le mode d'insertion du conduit cartilagineux sur le conduit osseux n'altère pas cette continuité. En effet, au niveau des parois supérieure et postérieure, il n'y a pas de cartilage et l'union entre les deux portions du canal se fait au moyen d'un tissu fibreux inséré sur la portion écailleuse par des fibres résistantes, mais incapables d'apporter un obstacle sérieux à la propagation de l'inflammation du périoste de la caisse à celui des portions mastoïdienne et écailleuse du temporal. »

Ces considérations indiquent, d'une façon claire et précise, la marche naturelle des suppurations périostiques. Elles ont semblé même recevoir un cachet de vraisemblance du fait qu'un faisceau vasculaire important, né de l'artère auriculaire profonde (branche de la maxillaire interne), suivant la paroi supérieure du conduit et pénétrant dans la partie supérieure de la membrane tympanique, mettait en relation à ce niveau la circulation intérieure de la caisse et la circulation extérieure. Nous verrons plus loin, au chapitre de la pathogénie, ce qu'il faut en penser.

Pour maintenant, nous nous contenterons d'ajouter qu'en dehors de ces relations vasculaires avec la caisse, il en est d'autres qui s'établissent à travers les pertuis osseux du conduit avec les vaisseaux profonds. Ces pertuis livrent passage à de petites artérioles issues de l'artère précédente, mais surtout à des veinules qui aboutissent, soit à la veine maxillaire interne en avant, soit aux veines auriculaires postérieures.

Sur la disposition des lymphatiques, on ne sait encore que peu de chose. Sappey ne les a trouvés que dans la portion fibro-cartilagineuse. Il est probable, s'ils existent, qu'ils aboutissent, pour la plupart, aux ganglions parotidiens et mastoïdiens.

Quant aux nerfs, ils proviennent de deux branches : l'une, fournie par l'auriculo-temporal, branche du trijumeau ; l'autre, par le rameau auriculaire du pneumogastrique, dit d'Arnold. Ce dernier rameau issu, on le sait, du ganglion jugulaire, traverse la paroi postérieure du conduit et se distribue au revêtement de sa portion osseuse, ainsi qu'à la membrane du tympan ; C'est à l'excitation de ce rameau qu'il faut attribuer sans doute les accès de toux, les vertiges, les vomissements, la syncope même, que produit parfois l'introduction du speculum, ou l'extraction de corps étrangers chez certains sujets (Politzer, Gellé).

2^o *En arrière et en haut*, vers les régions *mastoïdienne et temporale*, le périoste du conduit se prolonge, avons-nous dit déjà, avec le revêtement osseux périphérique sans interruption. Tandis que, au niveau de la mastoïde, ce revêtement présente une assez grande épaisseur et se trouve séparé du plan osseux sous-jacent par une couche celluleuse très mince, qui lui permet de glisser assez facilement, surtout chez l'enfant, du côté de l'écaille il se réduit à une mince couche fibreuse qui adhère intimement à l'os. Cependant, cette indépendance du périoste mastoïdien ne dépasse pas la portion écailleuse primitive ; au niveau de la suture mastoïdo-squameuse, en effet, il se mêle étroitement avec les trousseaux fibreux qui en émanent,

puis il fait corps avec les insertions tendineuses des muscles de la pointe ; de cette disposition résulte qu'on ne saurait observer, ici, de collections purulentes sous-périostiques.

Par suite des connexions importantes qu'au niveau de la zone criblée et de la racine de l'écaille, il affecte, grâce aux vaisseaux, avec la muqueuse des cellules endo-mastoïdiennes, le périoste s'infecte souvent au contraire et se laisse décoller parfois sur une étendue considérable. Cependant, ces décollements ne remontent jamais au-dessus de 2 à 3 centimètres au-dessus de l'oreille, car sa minceur, ses rapports intimes avec les fibres d'insertion du *muscle crotaphyte*, son adhérence à l'os font fuser les abcès dans le tissu cellulaire de la fosse temporale (Tillaux) (1).

Au point de vue de ses rapports avec les plans superficiels immédiats, le périoste mastoïdien reçoit, d'abord, en avant, les faisceaux d'insertion du ligament postérieur de l'oreille, faisceaux qui le traversent et s'implantent même jusqu'à l'os ; puis il est recouvert par le prolongement inférieur de l'aponévrose épicroânienne, dont il reste séparé par une couche de tissu cellulaire lâche. Les veines qui proviennent de la profondeur se rendent toutes dans les veines auriculaires postérieures et aboutissent ensuite à la jugulaire externe.

Vers la région temporale, ces rapports acquièrent un peu plus d'importance. En dehors des faisceaux musculaires du *crotaphyte*, dont nous venons de rappeler le mode d'insertion, et qui forment en arrière une couche assez mince, nous trouvons : 1^o d'abord

(1) TILLAUX. Traité d'anatomie topographique.

un tissu cellulo-graisseux de remplissage, particulièrement développé dans la partie antérieure et inférieure de la loge ; 2^o ensuite une membrane résistante, nacrée, limitant en dehors cette dernière : l'*aponévrose temporale*. Cette aponévrose, après avoir pris naissance en haut sur la ligne temporale supérieure, où elle se continue avec le périoste crânien, se partage vers le tiers supérieur de sa hauteur en deux feuillets distincts qui s'insèrent en bas, l'un sur le bord interne de l'arcade zygomatique, l'autre près de son bord externe. Leur intervalle est comblé par une nouvelle couche du tissu adipeux. On sait que les vaisseaux temporaux profonds, après avoir cheminé un moment dans sa partie postéro-inférieure, franchissent, au-dessus de l'oreille, les faisceaux musculaires du temporal et remontent verticalement, appliqués sur la face externe de l'écaille. C'est à la compression des veines et du réseau lymphatique profonds, ainsi que du confluent circulatoire antérieur qu'il faut attribuer, sans doute, les œdèmes lymphatiques étendus qui accompagnent toujours les suppurations périostiques otogènes de cette région.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE

Il est une question qui est restée longtemps controversée dans l'étiologie de la périostite externe du temporal, c'est celle de son origine « primitive ». Certains auteurs, parmi lesquels nous citerons Kretschmann (1), Lévi (2), Goureau (3), ont émis l'opinion que l'infection, au lieu de passer préalablement par la caisse ou les cellules mastoïdiennes, pouvait naître tout simplement sur place, indépendamment même de toute lésion inflammatoire du tégument de l'oreille externe. Schwartz (4) lui-même le dit en propres termes. « Le périoste de l'apophyse mastoïde est atteint parfois d'inflammation primitive, sans que l'intérieur de

(1) KRETSCHMANN. *Arch. für ohrenheilk.*, 1886, XXIII, p. 234.

(2) LÉVI. *Gaz. hebdom. de Médec. et de Chir.*, 1889, p. 661.

(3) GOUREAU. *Actualité médicale*, 1897, IX, p. 50-52.

(4) SCHWARTZ. *Maladies chirurg. de l'oreille*, t. II, p. 152.

l'oreille moyenne ou le conduit auditif soient affectés auparavant ou en même temps. Cette éventualité est rare, en comparaison de la grande fréquence de la périostite secondaire dans l'otite moyenne purulente aiguë et chronique et dans la carie et la nécrose des cellules mastoïdiennes ».

Cependant, cette opinion n'est plus guère acceptée aujourd'hui ; on n'a pas tardé, en effet, à se rendre compte que leurs exemples reposaient sur une observation clinique insuffisante. Dans le cas de Lévi, par exemple, le malade ne présentait pas de suppuration de la caisse ; mais il avait été atteint un an auparavant d'une otite moyenne purulente, et au moment des accidents périostés, le pourtour tympanique du manche du marteau était légèrement rouge. L'évolution particulière des phénomènes infectieux, l'apparition tardive de la guérison, l'élimination consécutive d'un séquestre osseux font penser bien plutôt à une mastoïdite primitive qu'à une périostite primitive.

Dans leur rapport récent, Jacques et Gault ne rangent, eux, dans les affections véritablement primitives du périoste temporal, que deux classes de lésions :

1^o Les ostéopériostites primitives d'origine externe (traumatiques, actinomycosiques) ;

2^o Les ostéopériostites primitives d'origine hémotogène (syphilis, tuberculose, etc.)

Toutes les autres manifestations inflammatoires isolées du périoste dérivent très vraisemblablement de lésions propagées : toutes ne constituent que des lésions secondaires.

Cette opinion nous paraît absolument incontestable. A quelles lésions succèdent les accidents d'ostéopériostite inflammatoire banale ?

a) La plupart des auteurs modernes admettent théoriquement la possibilité de voir les abcès sous-périostiques du conduit survenir parfois à la suite d'une simple *otite externe*. Cette complication doit être bien rare, si l'on en juge par le nombre de cas fournis par la littérature médicale. Cependant, comme exemple assez typique, nous citerons le cas de Paul Laurens, rapporté dans la thèse de Pécharmant (observ. XXV).

b) D'après Duplay (1), la périostite du temporal « surviendrait presque exclusivement dans le cours de l'*otite moyenne* (catarrhe purulent de la caisse). Tantôt il s'agit d'une inflammation aiguë de la caisse, tantôt et le plus souvent les malades présentaient déjà depuis un temps plus ou moins long, les symptômes d'un catarrhe purulent chronique de l'oreille moyenne (otorrhée, destruction plus ou moins étendue du tympan, affaiblissement de l'ouïe, bourdonnements) ; puis sous l'influence d'une cause quelconque et plus particulièrement du froid, il se développe du côté de l'oreille affectée une poussée aiguë presque immédiatement suivie des signes de la périostite du temporal ».

Cette opinion exprime assez nettement le rôle du catarrhe de la caisse dans la marche des lésions. Cependant, nous devons ajouter que, d'après les données de nos observations, l'origine la plus fréquente n'est pas l'otite chronique. C'est ainsi que sur les 44 cas que nous rapportons, celle-ci n'intervient, à proprement parler,

(1). DUPLAY. *Archives génér. de médéc.*, mai 1875.

que cinq fois (observ. IV, VIII, XXXVII, XI, XLI). Encore faut-il noter que dans l'observation de Hasslauer, il s'agissait d'un catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne. Parfois, les malades ont contracté une otite réchauffée, ou à répétition (obs. V, VII, XIX, XXVI, XXIX, XXX). Mais, le plus souvent, l'affection a été précédée d'une otite aiguë (le reste des cas).

L'intensité de l'otite aiguë est, il est vrai, une condition assez variable. Parfois les phénomènes auriculaires passent tellement inaperçus qu'ils en imposent presque pour une otite périostique d'emblée : l'ouïe est abolie, ou diminuée, le tympan est simplement congestionné ou opaque, la douche d'air donne peu ou pas de râles : c'est une otite aiguë sans otorrhée (obs. I, VI, IX, XI, XII, XIV, XVI, XX, XXIII, XXV). D'autres fois, un écoulement tympanique s'est produit, mais n'a duré qu'un temps très court, ou bien après avoir duré un certain temps, il s'est tari subitement (obs. II, III, X, XIII, XV, XXI, XXII, XXIV, XXXVIII, XLII, XLIII) ; Delobel (1) a même trouvé un cas où l'écoulement n'avait fait que diminuer (obs. XXXVI). Parmi les 11 cas qui restent, la cessation de l'otorrhée n'a pas été notée, ou même a été infirmée ; il semblerait donc, contrairement à ce que dit Pécharmant, que la périostite externe soit loin d'être une exception au cours des *suppurations otiques* (obs. XVII, XVIII, XXVII, XXVIII, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXIX, XLIV).

Parmi les *commémoratifs immédiats* de l'otite, il est assez commun de relever une fièvre catarrhale,

(1) DELOBEL. *Journal des Sc. médic. de Lille*, 14 sept. 1912 (cas n° 1).

ayant atteint les voies respiratoires supérieures. C'est ainsi qu'interviennent souvent un coryza (obs. II, VI, XXIII, XXIV), une angine (obs. V, IX, XV, XVII, XX, XXVI), la scarlatine (I, XVIII, XXII), la rougeole (XXXIV) et surtout la grippe (X, XIII, XVII, XX, XXIV, XXVII, XXIX, XXX, XXXVI, XXXVIII, XXXIX, XLII). L'origine pharyngotubaire de l'infection permet seule d'expliquer, du reste, les cas d'otite moyenne bilatérale (XXV, XXVII, XXX).

Le moment d'apparition des accidents périostiques isolés par rapport au début de l'otite aiguë ou récidivée primitive, varie également beaucoup : nous les avons vus se présenter quatre fois de 1 à 5 jours après (obs. I, VIII, IX, XXIII) ; neuf fois de 5 à 10 jours (obs. VI, VII, X, XII, XIII, XVII, XXVI, XXIX, XXXI) ; dix fois de 10 à 20 jours (II, XIV, XVI, XIX, XX, XXI, XXIV, XXXII, XXXV, XLIV) ; trois fois de 20 à 30 jours (III, XXXIV, XXXVIII) ; deux fois de 30 à 40 jours (XVIII, XXVIII), et une fois au bout de 6 semaines (XV). On voit donc, d'après ces données, que leur plus grande fréquence se remarque entre 5 et 20 jours.

L'âge ne paraît pas non plus exercer d'influence bien nette. On a voulu se baser sur les changements survenus successivement dans la conformation du temporal pour expliquer les prédilections de siège de la périostite : chez l'enfant particulièrement, les infections mastoïdiennes retentiraient plus volontiers sur la région rétro-auriculaire. Ce fait nous paraît hors de doute. Mais pour les affections que nous étudions, il

nous semble que, toutes proportions gardées, la périostite temporale sans antrite concomitante se produit aussi bien à cet âge que chez l'adulte. C'est du moins ce que témoignent nos observations : sur quinze d'entre elles intéressant des enfants âgés de moins de 9 ans, nous en trouvons, en effet, quatre où l'abcès s'était formé dans la région temporale seule (obs. XLIII, petite fille de 4 mois ; obs. XXXIV, garçon de 3 ans 1/2 ; obs. XXXIII et XXXV, garçon et fille de 6 ans 1/2) ; cinq où l'abcès occupait la région rétro-auriculaire (obs. XL, petite fille de 6 mois ; obs. XIV, petite fille de 4 ans ; obs. XIII, fille de 5 ans ; obs. XXXI, garçon de 8 ans, et obs. I, fille de 9 ans) ; cinq autres où la collection s'était développée dans la région intermédiaire, mastoïdo-temporale (obs. XXIII : enfant de 15 mois ; obs. XXII, petite fille de 3 ans ; obs. XXXVIII, garçon de 5 ans 1/2 ; obs. IV, garçon de 7 ans 1/2 ; et obs. IX, fille de 9 ans) ; et enfin une dernière où la périostite n'intéressait que le segment juxta-tympanal du conduit (obs. XXVII, enfant de 18 mois).

Chez les adolescents et les adultes, la même diversité s'observe dans le siège des lésions. Le tableau ci-contre va nous édifier à ce sujet.

On remarquera, d'après ce tableau, que l'ostéopériostite survient avec une assez grande fréquence à l'âge moyen de la vie. Ce seraient alors les hommes qui y seraient plus particulièrement exposés ; dans l'enfance, au contraire, les cas se recruteraient plutôt dans le sexe féminin.

Pour terminer ce chapitre de l'étiologie, il nous res-

N ^{os} DES OBSERVAT.	ÂGE DES MALADES	SEXE	SIÈGE DE LA PÉRIOSTITE
XXI	de 11 à 13 ans	masc.	Périostite ma toïdienne droite.
XXXVII	(5)	fém.	— temporale gauche.
XXXII		fém.	— du conduit et de la région mastoïd.
III		masc.	— du conduit auditif droit.
XXXVI		fém.	— temporale droite.
XV	de 16 à 19 ans	masc.	— mastoïdienne.
XXVI	(2)	masc.	— mastoïdo-temporale droite.
XI	de 22 à 29 ans	id.	— du conduit aud. g. et de la région temp.
XII	(10)	id.	— id. et de la rég. mast. temp.
XVIII		id.	— du conduit et de la rég. temporo-mast.
VII		id.	— temporale gauche.
X		id.	— du conduit g. et de la rég. mastoïdo-temp.
XVII		id.	— mastoïdo-tempor. gauche.
VI		id.	— mastoïdienne droite.
XIX		fém.	— id.
XLII		id.	— temporale et méatique.
V		masc.	— mastoïdienne gauche.
II	de 31 à 49 ans	id.	— du cond. et de la région mast. temp. g.
XXV	(8)	id.	— temporo-mastoïdienne bilatérale.
XXX		fém.	— à répétition du conduit auditif.
XXVIII		masc.	— juxta-tympanale du conduit.
XXIX		id.	— complète du conduit.
XVI		fém.	— du conduit et de la région rétro-auric.
XXI		masc.	— temporale droite et méatique.
XXIV		fém.	— id. id.
VIII	58 ans (2)	masc.	— mastoïdienne supér. et méat. gauche.
XLIV		id.	— du conduit et de la rég. mast. temp. dr.
XXXIX	65 ans	id.	— mastoïdienne droite.
XX	72 ans	id.	— id.

terait à traiter d'un point de vue que les auteurs n'ont pas encore suffisamment fixé : celui des *infections bactériennes*. Nous ne ferons d'ailleurs qu'en esquisser les traits, n'ayant encore à ce sujet que des données insuffisantes pour mettre la question au point. P. Jacques et F. Gault (1), s'appuyant d'une part sur l'opi-

(1) P. JACQUES et F. GAULT. *Ibid.*

nion de Politzer et Brühl (1) qui, après Körner, signalent comme une circonstance habituelle la présence du *pneumocoque* dans le pus des mastoïdites dites primitives, c'est-à-dire évoluant après résolution de l'otite, n'ayant trouvé à leur tour que ce microbe dans le pus de leurs malades, considèrent ce fait comme un caractère essentiel, important à rechercher chaque fois qu'on se trouve en face d'une ostéopériostite isolée du temporal. Il peut être légitime d'incriminer le plus souvent cet agent dans les cas de réveils inflammatoires tardifs ; mais les phénomènes infectieux n'affectent pas toujours cette allure, nous venons de le voir. Or, en nous livrant à des investigations bactériologiques à propos de notre propre malade, nous avons découvert du *staphylocoque* ; le même microorganisme est signalé dans trois autres observations, l'une rapportée par Le Marc'Hadour et Léop. Chauveau (obs. XXIX), et les deux dernières par Kirmisson (obs. XXXIV et XXXV). Ce dernier auteur a relevé en outre dans un de ses cas, la présence du *streptocoque* (obs. XXXIII). En présence de ces faits, il serait donc téméraire de croire encore désormais à des actions spécifiques microbiennes ; tous les microbes banaux de la suppuration semblent au contraire capables d'entrer en jeu. Que ces germes possèdent d'emblée leur plein degré de vitalité, ou que à la suite d'un vieux catarrhe chronique de la muqueuse tympano-mastoïdienne, une cause quelconque (grippe, refroidissement, inclusion dans une petite cavité close) vienne à

(1) POLITZER, BRÜHL et G. LAURENS. *Atlas manuel des mal. de l'oreille*, 1902, p. 203.

les faire sortir de leur état léthargique, à exalter brusquement leur pouvoir de virulence ou mieux de diffusion, aussitôt ils se mettront à pulluler, à entrer en circulation et à infecter la face profonde du périoste temporal. Donc ce qui importe ici, ce n'est pas tant l'espèce, qui varie d'un cas à l'autre ; c'est la question de terrain, ce sont les conditions particulières qui président à l'éclosion des phénomènes infectieux extérieurs.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE

« La conception classique de la pathogénie de la périostite otitique se présente, il faut le reconnaître, étayée sur une somme telle de constatations biopsiques concordantes qu'en est tenté d'ériger en axiome la constante coexistence de l'endomastoïdite avec le péri-mastoïdite, celle-ci étant reléguée au rang d'épiphénomène de celle-là. Que de fois, au cours d'interventions mastoïdiennes, est-on tenté d'admettre, après avoir évacué une collection sous-périostée, l'indépendance du foyer superficiel, son isolement d'avec l'oreille infectée parce que la table externe du temporal apparaît indemne au premier examen, alors qu'une exploration plus attentive au stylet va déceler en un point de la surface l'existence d'une fistulette en trou d'aiguille obstruée par une granulation ! D'où l'appar-

rente justesse du précepte généralement admis de la marche à l'autre, même en l'absence de fistule révélatrice d'un foyer intra-apophysaire et de trajet conducteur.

» En regard de cette opinion si fermement assise, sinon en contradiction avec elle, vient se dresser un faisceau de plus en plus riche d'intéressantes observations cliniques caractérisées par ce fait que la simple évacuation d'un foyer extra-osseux réussit à guérir des suppurations temporales consécutives à des otites purulentes ou non : ce qui semble exclure nécessairement la participation des plans osseux profonds au processus infectieux. À vrai dire, ce dernier fait manque de base positive, si la curabilité de certaines périmastoïdites demeure acquise en dehors de toute intervention sur l'os lui-même. Le défaut de contrôle anatomique laissé, ici, très large la place à l'interprétation. Efforçons-nous donc d'interpréter les faits récents favorables à l'incision de Wilde ». (P. Jacques et F. Gault) (1).

D'abord, avant d'aborder cette épineuse question de pathologie auriculaire, un principe se pose, que nous croyons avoir suffisamment démontré dans le chapitre précédent, c'est le suivant : Tout abcès sous-périosté, survenant au cours ou dans le décours d'une otite moyenne banale, sans lésion osseuse marquée, doit être considéré comme le résultat de la propagation centrifuge de processus inflammatoires développés dans la profondeur de la muqueuse tympanique ou des cavités pneumatiques de la mastoïde.

Quelles sont les voies susceptibles de se prêter ainsi

(1) P. JACQUES et F. GAULT. *Ann. des mal. de l'oreille*, sept. 1910, p. 232.

à l'extériorisation des germes infectieux ? et dans quelles conditions le périoste se laisse-t-il atteindre ?

D'après Duplay (1), Gellé (2), les périostites phlegmoneuses du temporal reconnaissent pour origine constante une otite périostique, c'est-à-dire une inflammation du périoste de la caisse ou du conduit auditif. « Tout le monde sait, dit Duplay, avec quelle facilité le catarrhe purulent de la caisse se transforme en périostite en raison de l'extrême minceur de la muqueuse tympanique et de son union intime avec le périoste sous-jacent. En est-il de même pour l'otite externe ? La plupart des auteurs n'hésitent pas à l'admettre...

» Cependant, si j'en excepte peut-être quelques faits d'otites dartreuses, je crois pouvoir affirmer que, dans l'immense majorité des cas, l'otite périostique soit aiguë, soit chronique, débute dans la caisse du tympan pour envahir plus ou moins rapidement la portion osseuse du conduit auditif. Ce serait par un mécanisme analogue et par suite d'une propagation de proche en proche que se développerait la périostite du temporal. »

Nous avons vu, antérieurement, dans le chapitre consacré à la description des rapports anatomiques, comment cet auteur expliquait la propagation au périoste externe d'une inflammation née dans le périoste de la caisse. Chez l'enfant, la chose est facile, puisque le conduit auditif osseux n'existant pas, le périoste tympanique se continuerait presque directement à travers le voile du tympan avec le périoste extérieur

(1) DUPLAY, *Arch. gén. de Méd.*, 1875.

(2) GELLÉ, *Précis des mal. de l'oreille*, 1884.

du temporal. Chez l'adulte, bien que des modifications profondes interviennent dans la structure de l'os, ces rapports de continuité persisteraient encore en partie, surtout en haut et en arrière, où ils se poursuivraient à travers les insertions fibreuses du conduit auditif fibro-cartilagineux, avec le périoste péri-auriculaire.

A l'appui de sa thèse, Duplay fournissait l'exemple d'un cas où l'examen nécroscopique avait pu être fait, et où le périoste de la caisse, du conduit auditif de l'apophyse mastoïde, de la fosse temporale était détaché de l'os sous-jacent, qui présentait une vascularisation manifeste.

Gervais (1) rapporte qu'il a vu, chez Gellé, une pièce pathologique semblable ; elle provenait du cadavre d'un enfant de quatre mois ; le périoste était détaché depuis la caisse jusqu'à la région temporale et présentait, en outre, une perforation au niveau de la paroi supérieure du conduit.

En réalité, les relations entre les deux périostes ne sont pas si intimes que le disait ce chirurgien. Ils restent séparés, au niveau de la rainure d'insertion de la membrane tympanique, par un bourrelet fibreux, plus ou moins parsemé de cellules cartilagineuses, qui, tant par la densité de ses éléments que par l'orientation et l'étroite adhérence de ses fibres constitue une barrière assez résistante à la sortie des germes par cette voie, surtout chez l'adulte. Or, de telles conditions nous permettent de soulever quelques objections et de nous demander, si, parmi les cas de décollement périostique

(1) GERVAIS. Abscess mastoidiens, p. 26.

signalés plus haut, il n'y avait pas en même temps de lésion déguisée de la marge tympanique osseuse.

Cependant, dans ces dernières années, la théorie de la continuité a été élégamment rajeunie par quelques auteurs. Hasslauer (1), envisageant les diverses issues offertes naturellement à la diffusion des germes, a précisé davantage les conditions anatomiques capables de la favoriser. Parmi ces voies, il en est une qui, pour lui, doit entrer en jeu fréquemment : l'incisure de Rivinus. En ce point, en effet, manquent le sillon d'insertion de la membrane et le bourrelet qui le recouvre ; la membrane tympanique, flaccide et mince, dépourvue d'assise fibreuse propre et réduite à son double revêtement cutanéomuqueux, adhère faiblement au périoste qui passe, par une insensible transition, de la cavité de la caisse au toit du canal auditif externe. Il serait donc facile, pour des germes venus du toit de l'attique ou des poches cloisonnées qu'elle renferme, de franchir cette frêle barrière.

Luc a repris la même idée quelque temps après. Pour lui, la voie suivie par les agents microbiens serait constituée spécialement par le bouquet vasculaire important, dont les éléments artériels, nés de l'auriculaire profonde, parcourent le toit du conduit osseux et gagnent la couche cutanée du tympan, où ils s'anastomosent par des nombreux canalicules avec les rameaux sous-muqueux de la tympanique et de la stylo-mastoïdienne. Leur rôle se montrerait tout particulièrement dans les cas de périostite temporo-squameuse, dont le mode d'irradiation à partir du toit du

(1) HASSLAUER. *Monatsch. für ohrenheilk*, 1899, XXXII, 228-238.

conduit auditif osseux vers la fosse temporale semble bien éveiller l'idée d'une fusée phlegmoneuse s'échappant de la caisse par l'échancrure supérieure du cercle tympanal. Mais, dans une communication faite l'an dernier au Congrès d'otologie de Boston (août 1912), Luc étendait aussi le même mode pathogénique aux cas de périostite rétro-auriculaire, trouvant confirmation de ces vues dans les faits récemment publiés par Le Marc' Hadour et Léop. Chauveau (1).

Cette théorie est évidemment séduisante. Point n'est besoin qu'il y ait eu auparavant une altération pathologique de la paroi, ni même qu'un catarrhe purulent de la caisse soit venu en toucher gravement la muqueuse ; non, il suffit qu'une infection légère soit venue atteindre le revêtement du toit ou de la paroi externe de l'attique pour que, à la faveur d'une circonstance accroissant leur pouvoir de vitalité ou de pénétration, les micro-organismes incriminés arrivent à traverser la base du frêle voile de Schrapnell et à se répandre au dehors.

Ce qui semblerait vérifier une pareille interprétation, c'est l'évolution clinique d'un certain nombre de faits. Dans une première catégorie, en effet, les malades ont guéri par une simple incision de l'abcès ; dans une seconde catégorie, l'apophyse fut ouverte et trouvée indemne de suppuration. Dans ce dernier groupe, rentrent l'observation n° 2 du premier travail consacré par ce dernier auteur (2) à ce sujet, en 1900 ; l'obser-

(1) LE MARC' HARDOUR et LÉOP. CHAUVEAU. *Ann. des mal. de l'or.*, juillet 1910.

(2) H. LUC. *Diagn. et Trait. de l'abcès mast. sous-périosté, non accomp. d'abcès intra-mast.* *Ann. des mal. de l'or.*, 1900, II^e partie, p. 373-380.

vation publiée par G. Laurens (1), en 1897, l'observation XXIV de la thèse de Pécharmant, et deux autres cas cités, en 1907, par le Dr Nager (2) (de Bâle). Parmi les faits que nous rapportons, on en trouvera encore cinq autres ; ce sont ceux de Favraud (3), Chavasse et Toubert (4), P. Jacques, Le Marc'Hadour et Delobel. Tous ces cas avaient donné lieu à des signes de suppuration sous-périostique dans les régions rétro-auriculaire ou temporo-mastoïdienne ; chez tous, l'antre était absolument sain. Seulement, il faut remarquer que, parmi ces dix cas, il y en a deux qui ont été suivis d'accidents d'ostéite consécutive : dans le cas de Pécharmant, on a noté une infection secondaire des cellules mastoïdiennes ; dans celui de Chavasse et Toubert, la trépanation a été suivie, au bout de deux mois, de l'élimination de deux séquestres lamellaires. Il ne faudrait donc admettre, ici, l'intégrité primitive de l'apophyse qu'avec une certaine réserve.

En face de la théorie de la propagation par simple continuité, une autre interprétation plus particulière a pris place, que nous devons également signaler.

Frappés de certaines complications très rares, où, au cours d'une otite aiguë, l'infection semblait avoir passé directement de la muqueuse de la caisse dans les couches profondes de la fosse temporale, quelques observateurs, Pouillaude (5), Raoult (6), incriminèrent

(1) G. LAURENS. Un cas de périost. mastoïd., in *Ann. mal. de l'or.*, 1897, II^e p., p. 129.

(2) F. NAGER. *Zeitschrift für Ohrenheilk.* Bd. LIII, 2 und 3 Hefte, S. 155 (obs. I et V).

(3) FAVRAUD. Lymphang. péri-auric. simulant la mastoïd. Th. Paris, 1895.

(4) CHAVASSE et TOUBERT. *Archives intern. de laryng.*, 1905.

(5) POUILLAUDE. Phlegmons profonds de la région temp. Th. Paris, 1884.

(6) RAOULT. Phlegm. de la fosse temp. ext. d'orig. otique, in *Revue hebdom. de laryng.*, 1902, t. II, p. 520.

plus spécialement le système lymphatique et rangèrent ces abcès dans la classe des phlegmons. Comme exemples plaçant dans ce sens, on citait tout particulièrement les cas de Reynier, Mignon (1), Raoult, dont la guérison s'était amenée à la suite d'un simple débridement de l'abcès.

Mignon reconnaît que, pour admettre pareille hypothèse, il faudrait commencer par démontrer l'existence d'un réseau lymphatique profond mettant en relation le revêtement de la caisse avec celui de la région temporale. Mais, même alors, la présence de lésions périostiques et osseuses constatées paraîtrait encore peu compatible avec cette pathogénie.

En réalité, il nous semble bien que la théorie de la propagation directe des germes de la caisse au périoste extérieur n'explique pas suffisamment la pathogénie des faits cliniques qu'elle entend éclaircir ; car, si les dispositions anatomiques ci-dessus sont susceptibles de favoriser la diffusion rapide d'un processus inflammatoire sous-périosté autour de l'oreille, elles n'en indiquent pas forcément l'origine véritable.

Comment se passent, en effet, les phénomènes ? Dans le conduit d'abord ? D'après les partisans de l'origine tympanique directe, les germes traverseraient le bord d'insertion de la membrane flaccide et gagneraient de là le périoste méatique, à travers le segment de Rivinus ; ce segment occupe, on le sait, la partie supérieure et légèrement antérieure du voile. Or, si l'on remarque bien les cas de périostite juxta-tympanale publiés dernièrement par Le Marc' Hadour et

(1) MIGNON. *Complic. sept. des otites moy. supp.*, 1898.

L. Chauveau, on voit que le point primitivement infiltré siège, non pas-au-dessus et en avant, mais au-dessus et en arrière, et que le revêtement cutané du bord du tympan, repoussé lui-même par le gonflement inflammatoire, passe sans transition, sans démarcation nette avec les téguments prolabés du conduit. Cette simple comparaison entre les détails de structure anatomique et le siège primitif des lésions suffit déjà à ébranler une telle interprétation.

Si l'on examine maintenant les modifications survenues dans l'aspect du conduit dans les cas de périostite temporo-squameuse pure, ou temporo-mastoïdienne, on le voit aussi infiltré, mais d'une façon très irrégulière : tantôt la voûte est un peu affaissée, surtout dans son milieu ; tantôt la chute existe en arrière et en haut et forme loin de la membrane une saillie mamelonnée qui peut arriver à se fistuliser (obs. 44) ; tantôt enfin la lumière est à peine rétrécie. Jamais, dans nos cas du moins, nous ne voyons signaler que la voussure a débuté par l'incisure de Rivinus.

Mais, dira-t-on, de ce que l'infection se soit contentée de produire une infiltration légère du méat, peut-on affirmer que le processus infectieux n'ait pas emprunté tout de même cette voie et ne se soit servi ensuite des canaux lymphatiques pour gagner la fosse temporale ? Nous répondrons d'abord que, à ce compte, la théorie de la continuité se trouverait parfois en contradiction avec elle-même ; en second lieu, que si le système lymphatique existait véritablement au fond du conduit et était capable d'intervenir, c'est plutôt, logiquement, à des adénites pré-auriculaires ou mastoïdiennes

que nous devrions avoir affaire. Or, si nous en jugeons d'après les données de nos observations, celles-ci doivent être rares, puisque nous ne les avons vues notées que deux fois (obs. 3 et 5) ; encore faut-il remarquer qu'il s'agissait là de périostites mastoïdiennes.

Cependant, pour nous, l'argument le plus décisif qui paraisse s'opposer aux conceptions de Hasslauer, consiste encore dans les considérations cliniques suivantes, si justement mises en lumière par les docteurs Jacques et Gault (1) :

« La lecture des observations exposant des faits de ce genre, disent-ils, établit que les accidents périostiques ont éclaté au bout d'un temps plus ou moins long après régression des signes tympaniques. Luc, et nous-même après lui, avons en effet considéré comme un signe des plus importants le fait de la guérison de l'otite au début des phénomènes de périostite. Or, est-il vraisemblable, — si la propagation de l'infection s'effectuait en réalité par continuité de la caisse au conduit à travers l'incisure de l'anneau, — est-il vraisemblable que nous observions d'ordinaire une complète régression des signes d'infection au-delà du voile de Shrapnell, tandis que le foyer sous-périosté, situé en-deçà, présente son plein acmé ? Est-il admissible qu'entre deux manifestations successives si voisines comme siège, d'une même infection, puissent s'écouler des jours et des semaines de calme, si nul obstacle anatomique ne vient retarder la progression de la maladie ?

(1) P. JACQUES et F. GAULT. *Ann. des mal. de l'or.*, t. XXXVI, sept 1910, p. 239.

» La constatation maintes fois faite de cette évolution en deux temps cadre mal avec l'application de Hasslauer. Sans refuser à celle-ci toute raison d'être, nous estimons qu'elle ne rend pas un compte suffisant de la majorité des faits connus.

» Pour nous, l'armistice habituellement signalé entre les deux assauts consécutifs de l'infection otique suppose un travail de préparation préalable ou une élaboration de la virulence des germes en une région circonscrite, telle qu'une cellule limitrophe du conduit, d'où la colonie microbienne (pneumococcique d'habitude), silencieuse pour un temps, envahira brusquement le revêtement du conduit osseux par sa face profonde en effondrant en un point la mince lamelle d'os qui l'en isolait.

» Nous entendons bien que, dans la plupart des faits publiés, le stylet promené, à l'aveugle, du reste, à la surface de l'os à travers une incision, n'a pas révélé de dépression de la corticale. Mais est-ce là pour notre théorie un vice rédhibitoire, quand nous savons tous quelles difficultés nous rencontrons parfois avant de découvrir à ciel ouvert sur une apophyse largement dénudée le pertuis ponctiforme, par où le pus d'un abcès osseux a fait irruption sous le périoste ? »

Ainsi formulé, ce raisonnement nous paraît peu réfutable. Sans doute, l'on ne constate pas toujours cette phase de rémission temporaire signalée ci-dessus par les auteurs : sept fois dans nos observations nous avons noté l'absence primitive de perforation tympanique (obs. IX, XI, XII, XXIII, XXV, XXVI, XLII). Mais cela peut-il changer quelque chose à notre manière de

voir, alors que nous voyons chaque année rapporter un peu partout des cas de mastoïdite isolée sans otorrhée antécédente ? Tout, au contraire, s'accorde pour démontrer la transmigration osseuse des germes septiques : la diversité du siège d'éclosion, le mode de développement du processus suppuratif entre l'os et la face profonde du périoste, la possibilité de rencontrer parfois des lésions osseuses en dehors de la zone mastoïdienne (obs. XVI de Sarciron) (1) ou de les voir apparaître à une époque tardive (obs. XVII, de Chavasse et Toubert), tout, en dehors des autres raisons ci-dessus exprimées, conspire cliniquement à prouver la non-participation habituelle du périoste rivinien, et l'origine endomastoïdienne de l'affection para-osseuse.

Comment se fait la propagation au dehors du contagé otitique ? Par deux sortes de voies principales :

1^o LES FISSURES OSSEUSES NATURELLES qui, chez le fœtus, séparent la portion écailleuse de la portion rocheuse de l'apophyse mastoïde, d'une part (fissure mastoïdo-squameuse), et de l'os tympanal, d'autre part (fissure mastoïdo-tympanique de Gruber).

La première établit dans le premier âge une large communication par où le pus se fraie facilement un chemin au dehors (Kirchner) (2) : d'où résulte qu'une incision de Wilde peut suffire à guérir les mastoïdites vraies des nouveau-nés (Lermoyez) (3). Mais, au fur et à mesure que l'os se développe, cette fente peu à peu

(1) SARCIRON. Des abcès de la région temp. à la s. d'inflamm. de l'or. m. Th. Paris, 1907.

(2) KIRCHNER. *Arch. fur ohrenheik.* Bd XIV, S. 196.

(3) LERMOYEZ et BOULAY. *Thérap. des mal. de l'oreille*, 1900, t. II, p. 345.

s'oblitére, de sorte que chez l'adulte elle ne laisse plus trace qu'à des trajets fibreux imparfaits par où le périoste semble pénétrer profondément. Il est rare, d'ailleurs, de la voir servir alors d'étape anatomique aux abcès sous-périostés de la région.

La fissure mastoïdo-tympanique ne présente, elle, qu'un médiocre intérêt ; elle est, en effet, très étroite et se ferme de bonne heure. Nous ne ferons donc que la mentionner ici.

2^o LES PORES VASCULAIRES EXTÉRIEURS. — Ces pores constituent certainement la voie la plus suivie. Nous avons vu, au chapitre de l'anatomie, comment ces pores se trouvaient répartis un peu partout dans la région péri-auriculaire de la portion squameuse primitive.

Hasslauer a indiqué, à ce sujet, une zone particulièrement favorable à l'extension des germes septiques : c'est la *déhiscence rétro-spinale* de Zuckerkandl. Pour lui, cette dépression établirait des connexions vasculaires plus ou moins développées entre la face superficielle de l'apophyse et la cavité crânienne (sinus pétro-squameux) à travers les cellules limitrophes du conduit ; elle pourrait même, dans les cas de suppuration mastoïdienne, jouer chez l'adulte un rôle analogue à celui que nous avons vu tenir chez l'enfant à la suture mastoïdo-squameuse. Il est possible que son développement particulier jette quelque lumière sur certaines périostites secondaires d'origine mastoïdienne. Mais il nous semble que cette opinion ne saurait, ici encore, donner la clef parfaite du problème.

Pourquoi ? D'abord, la foveola spinæ correspond

à peu près à la zone de la mastoïde la plus riche en espaces cavitaires : une infection sortant par cette voie traduit presque fatalement une rétention de pus dans l'antre. Ensuite, une tuméfaction débutant par la région temporale, sans intéresser la base de la mastoïde, ne saurait revendiquer une telle origine. Enfin, les vaisseaux qui perforent la corticale externe servent, non pas tant de canaux dérivatifs à la circulation intracrânienne, — la persistance du sinus pétro-squameux n'étant, comme nous l'avons dit, qu'un fait tout-à-fait exceptionnel, — que de système chargé de drainer une grande partie de la circulation propre de l'apophyse vers l'extérieur. C'est du moins ce qu'indique la façon dont ils se développent et dont ils réagissent vis-à-vis d'une lésion profonde des cavités aériennes : quel est l'auriste ou le chirurgien qui, ayant opéré des abcès mastoïdiens, n'a pas été frappé plus d'une fois par l'abondance du sang qui suintait à la surface de l'os ?

Cependant, si nous attachons une grande importance à la voie circulatoire, ce n'est pas à dire que les vaisseaux sanguins soient seuls à intervenir. L'antre aussi est relié avec le sinus latéral et les vaisseaux méningés par des canaux nombreux. Comment se fait-il, malgré sa situation profonde et ses rapports de voisinage avec les organes cérébraux, que les suppurations mastoïdiennes aient si souvent tendance à se porter au dehors ? Ce fait serait assez difficile à expliquer s'il n'existait autour des vaisseaux en question des gâines conjonctives, des traînées cellulaires minces, reliant à travers les pertuis osseux la muqueuse endomastoïdienne au périoste extérieur (Kirchner) et don-

nant lieu à un *très léger* courant de lymphé dans l'interstice de leurs éléments. Politzer (1) croit même qu'il existe à ce niveau de véritables canaux lymphatiques et que ceux-ci auraient permis d'expliquer l'apparition de certains abcès isolés chez les enfants. En réalité, il est peu probable que cette circulation aille jusqu'à une pareille systématisation dont on n'a jamais pu, d'ailleurs, trouver la confirmation. Ce qu'il faut dire, c'est que les pertuis vasculaires sont parfois si courts, et les cellules dont ils proviennent si rapprochées de la surface, que les deux périostes se trouvent, par l'intermédiaire des gaines ci-dessus, presque au contact l'un de l'autre (Broca) (2). Qu'une imperfection profonde, partie de la paroi externe de l'aditus, ou de l'antre, ou de l'attique, vienne à envahir l'une ou plusieurs des cellules comprises dans le groupe sus-attical (Mouret) ou dans le groupe squameux (Mouret, Lombard, Castaneda), ou quelque autre cellule petite et superficielle de la région, que cette poche vienne à se séparer par le gonflement de la muqueuse de son orifice d'avec les cavités principales, aussitôt les conditions de virulence des cavités closes se réaliseront et nous verrons apparaître un abcès sous-périosté sans lésion osseuse appréciable, sans collection marquée intra-mastoïdienne.

Du reste, si la conception de l'origine endo-mastoïdienne de la périostite isolée du temporal retient de beaucoup notre choix, nous ne faisons aucune difficulté d'admettre que par hasard, une autre voie que les

(1) POLITZER. Traité des mal. de l'oreille, 1884, trad. Joly, p. 512.

(2) BROCA. Anatomie chirurg. et médéc. opér. de l'or. moyenne, 1901.

cellules limitrophes ne puisse être empruntée par l'infection otique pour se propager au périoste de la portion squameuse. Nous entrerions même volontiers dans les idées de Vues (1), faisant passer les microorganismes de la profondeur du revêtement fibromuqueux de l'attique ou de l'aditus à la surface externe de l'os le long des canaux interstitiels osseux, traversant la marge tympanique postérieure ou supérieure (pars ossea de Walb). De Trœltzsch (2) a publié, dans ce genre, un cas de suppuration de l'oreille moyenne dans lequel l'os séparant le conduit de la loge des osselets (mur de la logette), était perforé. D'autre part, Schwartze, Walb et autres (3) considèrent le décollement de la membrane flaccide de Shrapnell à son insertion sur le segment de Rivinus comme l'expression otoscopique d'une carie osseuse limitée. Tous les cas de périostite juxta-tympanale primitive relèvent peut-être plus ou moins de cette pathogénie. Mais, si tous les processus indiqués peuvent s'accommoder avec des dispositions structurales théoriques, il nous semble bien que l'entrée en cause de cellulites circonscrites nous rend seule, la plupart du temps, un compte satisfaisant de l'évolution clinique des phénomènes et cadre bien avec la théorie, généralement acceptée aujourd'hui, de l'origine endomastoïdienne des abcès sous-périostés otogènes du temporal.

(1) VUES. Abcès mast. sous-pér. guéris par simple incision. *La Policlinique de Bruxelles*, 15 février 1902, p. 73-77.

(2) DE TRÖELTSCH, d'après Orne Green, *Boston med. and surg. journal*, mars 1874.

(3) WALB. *Zeitschrift für ohrenheilk*, vol. 20, p. 57.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

FORMES CLINIQUES — ÉVOLUTION — PRONOSTIC

L'ostéopériostite externe isolée du temporal survient, le plus souvent, à la suite d'une infection otique aiguë, ou d'une infection récidivée de la caisse, à caractère plutôt bénin. Tantôt cette otite succède elle-même à un catarrhe passager du rhino-pharynx qui remonte à la caisse par l'intermédiaire de la trompe (scarlatine, grippe, rougeole) ; tantôt elle complique une affection chronique de ces voies (hypertrophie des cornets, végétations adénoïdes (obs. XXVII), pharyngo-salpingite chronique) ; tantôt, enfin, elle semble naître d'emblée à la suite d'un refroidissement ou d'une commotion violente (obs. XII), ou même sans cause appréciable (obs. XVI). Toujours elle se manifeste dans

les antécédents, d'une façon plus ou moins accentuée, plus ou moins éloignée, par un ou plusieurs de ses symptômes : otalgie, diminution de l'ouïe, épanchement léger dans la caisse, congestion ou opacité de la membrane..., etc. Cependant, l'otite primitive ne reste pas toujours si légère ; elle passe souvent à la phase de suppuration, d'otorrhée ; l'écoulement se fait remarquer alors par son caractère transitoire, fugace, ou même par une diminution notable (obs. XXXVI). Rarement cette otorrhée persiste avec tous ses caractères, ou est devenue chronique (obs. IV, XXXVII, XL).

Symptômes subjectifs.

En dehors des symptômes subjectifs occasionnés par l'otite originelle, le premier phénomène accusé par les malades, c'est la *douleur*. Cette douleur est indépendante de celle de l'otite, qui occupe le fond du conduit. Le plus souvent elle apparaît un certain temps après ; dans quelques cas, même, elle constitue le premier symptôme de la maladie.

Sa modalité revêt des formes très diverses, et comme intensité, et comme siège, et comme irradiations. Parfois, le malade ressent brusquement des élancements douloureux au niveau du conduit, ou de la région mastoïdienne, avec irradiations dans tout le côté correspondant de la tête. Ces élancements peuvent acquies une intensité remarquable (obs. II, XI, XVI, XLIV), empêcher tout sommeil et déterminer un état d'agitation qui, chez les nerveux, peut aller jusqu'au délire.

Ils peuvent s'étendre à la nuque (obs. V), au front, à l'œil (obs. XXVI) et jusqu'aux dents. Mais, le plus souvent, ils apparaissent d'une façon progressive et restent en corrélation avec le degré des lésions inflammatoires, dont ils précèdent ou accompagnent l'évolution.

Dans un certain nombre de cas cependant, la douleur reste modérée (IX, X, XXVIII, XXXIII) ou même presque nulle (XXVI) : Luc, s'appuyant sur ses deux premières observations (IX et X), a insisté beaucoup sur ce caractère de l'indolence relative de l'affection, caractère qui ferait contraste, d'après lui, avec les douleurs violentes dues à la rétention purulente dans les cavités mastoïdiennes, et qui coïnciderait, en général, avec une faible atteinte de l'état physique ; il explique ce fait en montrant que, dans la périostite pure, le pus rencontrerait beaucoup moins de résistance pour sa diffusion. Nous ne croyons pas que l'on puisse se baser sur un phénomène aussi variable pour apprécier le degré des lésions.

Plus intéressant est un autre signe, sur lequel le même auteur avait encore appelé l'attention : l'*absence de sensibilité à la pression de la pointe mastoïdienne*. Ici, en effet, la nappe purulente, bridée dans son extension, par les adhérences du périoste à la suture mastoïdo-squameuse et aux insertions du muscle sterno-cléido-mastoïdien, devrait toujours, en théorie, laisser intacte la région apicale de l'apophyse, région qu'envahissent si fréquemment, on le sait, grâce aux conditions de pneumatocité particulière de sa structure, les suppurations intra-osseuses. De fait, ce signe a été

très souvent noté, dans les cas de périostite isolée temporale ou même mastoïdienne. Mais il faudrait bien se garder de lui accorder une valeur pathognomonique. Dans un dernier cas qu'il a eu l'occasion d'observer, Luc (1) a pu constater, en effet, qu'une pointe douloureuse à la pression pouvait parfaitement coexister avec un abcès sous-périosté de la région temporale, sans cependant renfermer de pus (observ. XII) ; le même fait s'est manifesté dans le troisième cas de Vues (obs. XV), dans une des observations de Chavasse et Toubert (obs. XVII), dans l'histoire du malade de Paul Laurens (obs. XXV de la thèse de Pécharmant), dans l'observation XXII du travail de ce dernier auteur et dans celle du premier sujet de Nager. Ces exemples montrent donc qu'une douleur localisée de la pointe ne correspond pas toujours à une lésion profonde.

Quel est l'auriste, d'autre part, qui, au cours de sa carrière, n'a pas rencontré, parmi les nombreux malades qu'il a trépanés, un ou plusieurs cas de mastoïdite latente, sans aucune réaction extérieure ? Les cas ne sont pas si rares qu'on le pense, et nous-même avons eu l'occasion, cette année, d'en observer un exemple typique et suggestif. A ce titre, nous nous permettrons de le rapporter ici :

Hug..., Léon, 14 ans 1/2, vient à la consultation d'otologie du Dispensaire Saint-Camille, de Lille, le 11 février 1913, pour des accidents anciens d'otite bilatérale suppurée, à poussées passagères.

L'an dernier, au mois de janvier, le garçon a été opéré d'une mastoïdite gauche abcédée. Les symptômes se sont vite amendés à la suite de cette intervention. Mais il y a dix jours, il a recommencé à

(1) Luc. *Ann. des mal. de l'oreille*, oct. 1908, p. 387.

sentir dans l'oreille gauche des douleurs lancinantes irradiées bientôt autour du pavillon, pendant environ deux jours. L'ouïe n'a pas subi de diminution et, d'autre part, il n'y a pas eu de bourdonnements.

De ce côté, l'examen ne révèle plus rien d'anormal ; la cicatrice mastoïdienne est blanche, déprimée ; la pression sur l'apophyse ne détermine aucune douleur ; le conduit ne montre plus trace du moindre écoulement, sauf quelques squames épithéliales ; enfin, le tympan paraît intact, opaque et légèrement rétracté. Tout, en somme, indique une poussée d'otite externe guérie récemment.

A droite, le malade ne se plaint non plus d'aucune douleur pour le moment ; la mastoïde est absolument insensible au contact ; mais de temps en temps il éprouve quelques douleurs spontanées, accompagnées de malaises légers sans importance. Ce qui frappe seulement l'attention du médecin, c'est la présence d'un écoulement très léger de pus par le méat auditif.

En faisant ici l'examen otoscopique, on constate à 1 centimètre de l'ouverture du conduit, sur le segment fibro-cartilagineux de ce dernier, une fistule étroite, indolore, creusée comme à l'emporte-pièce dans la paroi postéro-supérieure et donnant issue à une goutte de pus grisâtre. Un stylet, introduit à l'intérieur, pénètre assez profondément dans un trajet interstitiel osseux, qui semble se diriger vers l'antre. Pas de chute de la paroi. Pas le moindre gonflement dans la région rétro-auriculaire.

Surdité légère à gauche. Weber latéralisé du même côté.

14 février. — Trépanation par M. le professeur Lavrand, qui trouve à l'entrée du méat auditif osseux, en haut et en arrière, l'orifice du trajet fistuleux. Le périoste, décollé, ruginé, ne manifeste aucune altération notable ; mais au niveau de la tache criblée, l'os présente une vascularisation abondante, à jet pulsatile. Parallèlement à la direction de la fistule, une brèche est ouverte en arrière, qui conduit dans une cavité volumineuse, aux parois ramollies et cariées : l'antre. Abrasion à la curette de toutes les parties malades. Pansement à la gaze ektoganée.

25 février. — La plaie se cicatrise et se ferme par première intention. La réparation des lésions est en excellente voie. Le tympan reste intact et l'ouïe normale.

Depuis lors, la guérison n'a pas cessé de se maintenir.

Comment expliquer deux phénomènes en apparence si contradictoires ? Dans les cas de mastoïdite, l'absence de douleur à la pointe n'est pas difficile à comprendre : toutes les apophyses ne contiennent pas de cellules à ce niveau, ou du moins, celles-ci, quand elles existent, se trouvent séparées de la surface par une coque osseuse épaisse qui, dans les cas de lésion osseuse torpide surtout, reste souvent intacte et suffit à empêcher toute réaction inflammatoire du périoste extérieur. Mais, dans les cas de périostite isolée du temporal, comment concevoir que la douleur puisse se répercuter à la pointe ? Pour nous, ce phénomène ne peut se produire qu'à la faveur d'un transport lymphangitique se faisant à distance aux ganglions mastoïdiens : deux fois, dans nos observations, nous avons trouvé la présence d'une adénite (obs. III et XXXIV) ; les autres fois, les ganglions n'avaient pas été sentis, mais la douleur était vive, superficielle, et disparut rapidement après l'incision de l'abcès ; elle était séparée, d'ailleurs, de la zone inflammatoire périostique par un intervalle absolument insensible à la pression profonde.

Symptômes objectifs.

Peu de temps après la douleur du début, on voit se développer dans la région du temporal (portion squameuse primitive) un *gonflement* qui constitue le degré principal de l'affection et qui affecte des caractères assez particuliers. C'est un *œdème dur, phlegmoneux, diffus, mal limité dès le début*, qui éveille, à la pression

du doigt, une sensibilité généralement modérée. La peau peut conserver sa coloration normale (Luc); mais, plus souvent, elle présente une teinte d'abord cyanotique, qui devient ensuite rosée autour du pavillon. Le siège de cette tuméfaction est assez variable. Pour faciliter la description, nous distinguerons, à ce point de vue, d'après les formes les plus fréquentes, les deux types cliniques suivants :

1^o Le type rétro-auriculaire ou mastoïdien,

2^o Le type sus-auriculaire ou temporal, ceux-ci pouvant, d'ailleurs, se combiner plus ou moins. Plus loin, parmi les formes cliniques plus rares, nous classerons et envisagerons les deux catégories extrêmes de lésions : *a*) la périostite limitée au conduit, et *b*) l'abcès profond de la fosse temporale.

1^o *Type rétro-auriculaire ou mastoïdien.* — Dans ce premier groupe d'affections rentrent un assez grand nombre de faits concernant particulièrement de jeunes enfants et relatifs à des abcès sous-périostés de la région rétro-auriculaire. « Il ne nous semble pas douteux, disent Jacques et Gault (1) que l'incision de Wilde, pratiquée trop souvent encore, faute de connaissances otologiques suffisantes, par les médecins généraux, chez les enfants offrant les signes d'une mastoïdite, ait définitivement guéri des collections à siège profond, et non pas seulement de simples adénophlegmons rétro-auriculaires. Nombreux sont, à la vérité, les petits malades qu'on amène à nos consultations hospitalières pour des fistules mastoïdiennes

(1) P. JACQUES et GAULT. *Ann. des mal. de l'oreille*, sept. 1910.

Figure n° 3.



Légende. — Cette figure montre, projetés sous des couleurs différentes, les divers types de localisations que peut affecter la périostite isolée du temporal : *a)* périostite juxta-tympanique du conduit, EN JAUNE ; *b)* périostite complète du conduit, EN OCRE ; *c)* périostite rétro-auriculaire ou mastoïdienne, EN BLEU ; *d)* périostite sus-auriculaire ou temporale, EN ROSE ; *e)* abcès profond ou sous-musculaire de la loge (phlegmon périostique de la fosse temporale), EN ROUGE. Ces limites sont, bien entendu, souvent artificielles, les types en question pouvant empiéter plus ou moins les uns sur les autres par le fait de leur propre évolution.

rebelles ou des abcès récidivants derrière le pavillon, malgré incision et drainage. Toutefois, il n'est pas exceptionnel de retrouver, à l'occasion d'un examen otologique, sur l'apophyse de nos adénoïdiens, la cicatrice plus ou moins apparente, plus ou moins déprimée, mais adhérente à l'os, d'une intervention ancienne réduite à une incision suivie d'un grattage superficiel et d'un drainage de quelques jours. De ces faits de périostite otitique, guérie sans évidemment osseux, l'explication est aisée à déduire des conditions anatomiques de structure du temporal infantile ».

Cependant, il ne faudrait pas croire que ces abcès constituent l'apanage exclusif de la première enfance ; ils peuvent aussi se rencontrer un peu à tout âge, ainsi que le démontrent un certain nombre de nos observations (XXI, XXXII, XV, V, VI, XIX, XVI, XX), où nous les voyons se produire depuis 11 ans jusqu'à 72 ans.

Dans ces cas, on voit succéder à l'empâtement phlegmoneux profond des parties molles, une tuméfaction chaude, d'abord aplatie, puis arrondie et fluctuante, due à la suppuration. Pour peu que le gonflement se développe, le sillon rétro-auriculaire s'efface, le pavillon s'écarte latéralement et acquiert même parfois une direction perpendiculaire aux parois crâniennes (VI, XV, XIX). La traction du pavillon et la pression au niveau du gonflement ne provoquent jamais qu'une douleur modérée. Quant à l'examen otoscopique, il donne des renseignements assez variables. Souvent le conduit auditif reste normal (obs. VI, XIX) ; d'autres fois il est rétréci et infiltré concentri-

quement (obs. XVI, XX) ; plus rarement, sa paroi postérieure forme à l'intérieur une voussure marquée, arrivant à masquer la vue du tympan. Il peut arriver alors que le rétrécissement précède l'apparition du gonflement mastoïdien (obs. V, XXI).

Si l'on examine maintenant le fond du conduit, on arrive, quand la lumière n'est pas trop obstruée, à découvrir l'aspect du tympan ; celui-ci se montre tantôt congestionné et encore intact, tantôt il porte le trace cicatricielle d'une perforation légère (obs. XV), tantôt la perforation existe encore, mais l'écoulement purulent de la caisse est entièrement supprimé. Nous avons remarqué que ce dernier symptôme s'était, d'ailleurs, presque toujours manifesté.

Quand la périostite éclôt dans la région mastoïdienne elle n'y reste pas toujours limitée : le plus souvent, elle prend naissance dans sa partie supérieure, et alors elle a une tendance marquée à remonter vers la surface de l'écaille (obs. II, VIII, X, XII, XVII, XVIII, XXV, XXVI). Lévi (1) l'a même vu s'étendre en haut, vers la région temporo-pariétale et occipitale ; mais il faut dire qu'il y avait dans son cas, une infection primitive des cellules mastoïdiennes avec ramollissement de l'os. Nous allons voir les caractères particuliers de cette localisation élevée de la périostite, en étudiant le type suivant.

2° *Type sus-auriculaire ou temporal (périostite de Luc)*. — Ce deuxième groupe de lésions inflammatoires est constitué par un certain nombre de faits,

(1) LÉVI. *Gaz. hebdomadaire de Méd. et de Chir. de Paris*, 1889, XXVI, p. 661-664.

bien étudiés par Luc, et ayant trait à des collections sous-périostées à évolution surtout marquée vers la région temporale. Leur description peut se schématiser à peu près de la façon suivante :

Au déclin d'un catarrhe aigu du rhino-pharynx, un individu voit se développer, vers l'attache supérieure du pavillon de l'oreille, un empâtement douloureux, qui gagne rapidement en avant la fosse temporale et se complique fréquemment d'œdème palpébral. Bientôt la dureté initiale de la tuméfaction fait place à une fluctuation profonde, le pavillon se déjette en bas et en avant, le sillon qui sépare sa partie supérieure des parois crâniennes latérales s'élargit en une gouttière très évasée, tandis que les téguments rougis au voisinage de la conque et partout infiltrés, donnent à ce côté de la tête un caractère de contraste et d'asymétrie frappant. Si l'auriste est alors consulté, il constate soit un rétrécissement concentrique des parois du conduit, soit plus souvent un affaissement ou une voussure développée au niveau de son toit, dissimulant plus ou moins dans la profondeur, l'aspect du tympan à sa vue.

Dans ces formes de périostites, deux éléments symptomatiques paraissent, d'après Luc, devoir retenir plus particulièrement notre attention pour faire plus tard le diagnostic : « Je veux parler, dit-il, (1) de l'absence absolue de tout écoulement purulent par le conduit, ou du caractère transitoire et insignifiant de l'otorrhée, et dans tous les cas, de sa *non-existence lors de l'apparition de l'abcès sous-périosté* ; d'autre part, du siège

(1) LUC. *Annales des mal. de l'oreille*, oct. 1908, p. 394.

et des limites de l'infiltration des parties molles et du gonflement.

» Le premier point est noté expressément et invariablement dans tous les faits qui forment la base de mon travail. Il a donc une très grande valeur comme argument en faveur de la limitation de l'intervention aux parties molles : mais il n'est pas suffisant à lui seul ; il demande à être renforcé par l'autre élément de diagnostic, dont il nous reste à parler : *le siège de l'infiltration*.

» J'ai regretté de ne pas trouver ce siège noté avec toute la précision désirable dans la plupart des faits rentrant dans mon sujet. Mes propres observations sont, à cet égard, tout à fait caractéristiques : chez mes quatre malades, y compris la jeune M. D..., dont l'apophyse fut trouvée saine à l'ouverture, le gonflement était plutôt temporal que mastoïdien. Chez les trois premiers, il s'accompagnait d'œdème palpébral : chez tous, la zone infiltrée représentait un triangle à base temporale supérieure, à sommet inférieur, correspondant à la paroi postéro-supérieure du conduit auditif fortement abaissé et saillant, je dirai même acuminé, au point de simuler un furoncle. En revanche, la pointe mastoïdienne était chez tous située plus bas que l'infiltration, et, sauf chez le dernier, elle n'était pas sensible à la pression ».

Nous ne doutons pas que cette description corresponde à la majorité des cas. Parmi les faits de ce genre que nous avons recueillis, l'absence ou la suppression de l'otorrhée se trouvent notées en effet, très souvent (obs. IX, XI, XII, XXIV, XXXVII, XLI, XLII,

XLIII, etc). Mais il faudrait bien se garder de donner à ce signe une valeur absolue, constante ; plusieurs fois, en effet, l'écoulement a persisté, ou du moins n'a subi qu'une diminution (obs. VII, XVII, XXXVI). Par contre, il existe plusieurs autres cas où ce détail n'a pas été noté d'une façon précise (XXXIII, XXXIV, XXXV).

Quant à la question de l'œdème temporal, il est un point sur lequel il ne paraît pas inutile d'insister : c'est son mode de développement. Si nous analysons bien nos observations, nous voyons, en effet, l'inflammation porter d'abord sur le périoste qui revêt la partie inférieure de l'écaille, ou la région mastoïdienne supérieure, ou encore la paroi supérieure ou postéro-supérieure du conduit auditif osseux : à ce niveau, les téguments sont rouges, empâtés, modérément sensibles, puis de là, le processus inflammatoire s'étend peu à peu, en haut et en avant, de façon à envahir plus ou moins la fosse temporale. Mais bientôt ici le gonflement change de caractère et devient un œdème blanc, indolore, qui, par suite de la compression exercée sur les vaisseaux veineux et lymphatiques, acquiert parfois un degré de développement si avancé qu'il peut donner lieu à une sensation de fausse fluctuation (observ. personnelle). Tantôt cet œdème reste limité à la région temporo-pariétale (obs. XLIV) ; tantôt il se propage aux téguments de la tempe, du front et même des paupières (obs. VII, XXXVI, XXXVII) : il y a de grandes chances pour qu'alors la fosse temporale soit elle-même envahie (XXXIII, XXXVII, XLIII). Nous reviendrons plus loin sur cette localisation particulière de l'infiltration.

— Quel que soit le siège de la tuméfaction, l'affection peut être unilatérale ou bilatérale (obs. XXV). Dans ce dernier cas, les lésions évoluent soit simultanément, soit consécutivement. Mais il n'est pas impossible non plus de les voir accompagner ou précéder une mastoïdite du côté opposé (obs. XXXIX).

Symptômes généraux.

Les phénomènes généraux qui accompagnent l'évolution de l'ostéopériostite externe du temporal, sont extrêmement variables. Dans certains cas, la fièvre fait absolument défaut (obs. VI, X, XVIII). Assez souvent, elle existe, mais n'affecte qu'un léger degré (II, III, VIII, XVII, XXV, XLIV). Quand les accidents inflammatoires manifestent une allure un peu aiguë, la température monte à 38-39 degrés, et l'état du malade peut se compliquer de troubles digestifs, d'insomnie, d'agitation et même de délire (obs. XXXV). Rarement, ces symptômes accusent un état grave ou durent un temps prolongé (XX, XXXIII, XXXV).

Formes cliniques particulières.

a) *Périostite du conduit auditif externe.* — L'ostéopériostite circonscrite du conduit, signalée déjà par Gellé, en 1885, a été récemment remise à l'ordre du jour, dans un mémoire consacré à ce sujet par les

D^{rs} Le Marc'Hadour et Léop. Chauveau (1). Ces auteurs la considèrent comme le fait de la propagation de l'infection otique au périoste du conduit par voie de continuité pure et simple. Ce serait donc la théorie de Duplay tout entière remise sur le tapis.

On la voit débiter, le plus souvent, chez l'enfant très jeune, à la suite d'une otite moyenne suppurée ou non, sous forme d'une tuméfaction limitée, bien souvent lisse et rouge à la surface, occupant la partie la plus profonde du conduit, où, par suite de l'effacement du sillon intermédiaire, elle semble se confondre avec le segment postérieur du tympan repoussé par le pus. Cette tuméfaction est d'abord résistante au contact du stylet ; plus tard, elle se ramollit légèrement et constitue une infiltration semi-annulaire du revêtement périostique. Elle réalise alors ce qu'on appelle le *type juxta-tympanal*. Les phénomènes douloureux ne sont pas ici très marqués. Mais il est une erreur très facile à commettre, et contre laquelle il faut bien se mettre en garde, c'est qu'en croyant faire la paracentèse du tympan, dans le but de donner issue au pus de la caisse, on n'arrive très souvent qu'à ouvrir les parois de la poche. Or, il faut savoir que, dans ces cas, la guérison ne pourra très souvent s'obtenir qu'à la condition d'y adjoindre une ouverture artificielle de la membrane et de repousser en même temps les téguments infiltrés par un tamponnement lâche, permettant au pus de la caisse de s'écouler encore librement à travers la perforation tympanique.

(1) LE MARC'HADOUR et L. CHAUVÉAU. *Ann. mal. oreilles*, t. XXXVI, n° 7, 1910.

Chez l'adulte, le même type, avec localisation des lésions périostées au voisinage du tympan, peut encore se rencontrer ; mais il devient d'un examen plus facile, parce que le méat plus large permet de mieux apprécier la topographie du fond du canal (obs. XXVIII). Derrière la tuméfaction semi-annulaire, la membrane apparaît, souvent perforée, plus ou moins visible et modifiée dans son aspect. Seulement, le malade accuse souvent, au niveau de la mastoïde, une douleur légère à la pression, et la résorption de l'infiltrat, après incision, met souvent un peu plus de temps à se produire que dans le jeune âge. Cela tient à ce qu'ici les lésions ont une tendance beaucoup plus marquée à s'étendre et à envahir soit le conduit entier (obs. IV, XXIX, XXX), soit le conduit et la région mastoïdienne (obs. XXXI, XXXII). Il peut être très difficile d'ailleurs de dire, *a priori*, si le gonflement est en rapport avec un empyème profond des cellules limitrophes avec antrite primitive (obs. V, de Le Marc' Hadour), ou bien avec une infection tout à fait minime du tractus tympano-antral.

b) *Abcès profond de la fosse temporale.* — Les suppurations otogènes du périoste sus-auriculaire tendent parfois à remonter très haut et à produire des fusées purulentes qui, par leur développement considérable, donnent à la région de la tempe une déformation si accentuée et s'accompagnent de phénomènes fébriles si sérieux que le malade et son entourage se laissent parfois aller aux plus graves appréhensions. Cependant, en dehors de la zone immédiatement située

au-dessus du pavillon, la peau conserve un aspect à peu près normal. Mais le tissu cellulaire sous-cutané et les parois molles sous-jacentes présentent un épaississement considérable qui tient, d'une part, à l'œdème lymphatique étendu, dû à la compression inflammatoire du confluent circulatoire antérieur de l'oreille, œdème qui gagne souvent les paupières et le front (VII, XXXVII), et d'autre part, à l'infiltration purulente des espaces cellulaires conjonctifs de la loge. Tantôt l'affection est constituée par un vaste phlegmon qui s'élève depuis la fosse zygomatique et la région massétérine jusqu'aux insertions supérieures du muscle temporal, — dont les faisceaux sont plus ou moins réduits en bouillie, — tantôt, au contraire, la suppuration reste limitée à la face profonde du muscle et se contente de produire une dénudation légère de la partie inférieure de l'écaille (ob. XXXIII, XXXVII, XLIII). Il faudra toujours, dans le premier cas, rechercher avec soin la présence de lésions osseuses, en particulier au niveau des cellules squameuses qui sont souvent volumineuses et envahies (ex. : obs. de Raoult (1) de Ch. Burnett (2), de Bellin (3). On vérifiera, d'ailleurs, si les signes précédemment décrits ne font pas défaut : insensibilité de la mastoïde à la pression, absence ou suppression de l'écoulement, abaissement du toit du conduit, caractère modéré des douleurs, etc.

(1) RAOULT. *Rev. hebdom. de laryng.*, t. II, p. 1912, p. 520.

(2) Ch.-H. BURNETT. *The amer., journal of med. sciences*, mars 1902.

(3) BELLIN. *Ann. des mal. de l'or.*, t. XXX, p. 357 (obs. de M^{me} M., 50 ans).

Évolution. — Pronostic.

La terminaison par *résolution* des périostites isolées du temporal est un fait excessivement rare, si rare que cliniquement il n'y faut jamais compter. Luc (1) l'aurait cependant observée chez un enfant de 11 mois qui, à la suite d'un catarrhe grippal de la gorge, avait présenté des symptômes de fièvre élevée (40°-40°6), et chez qui, sans écoulement d'oreille préalable, était apparu un œdème temporal double. Au bout de quatre jours, la température tomba, le gonflement bilatéral disparut, puis tout rentra dans l'ordre. Malheureusement cette observation est entachée, de l'aveu même de l'auteur, d'une lacune regrettable : le défaut d'examen des oreilles.

Quand les lésions périostiques sont tout à fait minimales, quand elles restent limitées par exemple à une partie de l'anneau tympanique profond (*périostite juxta-tympanale*), les phénomènes inflammatoires peuvent plus facilement tourner vers cette issue sous l'effet d'un traitement approprié, la tuméfaction semi-annulaire du fond du conduit s'efface, et la guérison survient lentement. Encore faut-il tenir compte, même après paracentèse, des récidives susceptibles de se produire chez les adénoïdiens, chez les personnes atteintes d'une rhino-pharyngite chronique (obs. XXX.).

Au contraire, si comme nous l'avons démontré,

(1) Luc. *Rev. hebdom. de laryng.*, 1901, n° 23, p. 657 (obs. II).

les lésions proviennent d'une infection *cavitaire* profonde, si elles tendent à se propager du côté de la *mastoïde* ou de l'*écaille*, la suppuration devient pour ainsi dire la règle. Le malade est prévenu de ce mode d'évolution par un redoublement des douleurs, qui deviennent lancinantes, par une augmentation du gonflement et de la tension, par un amincissement graduel et une rougeur plus vive de la peau ; enfin par de la fluctuation, de la fièvre, des frissons, etc. Ce n'est que quand le pus est collecté que les symptômes locaux et généraux s'amendent.

Une fois arrivée à ce stade, l'affection suit une marche et une progression assez variables. Tantôt le pus reste localisé à toute ou à une partie de la portion squameuse primitive du temporal située en-dessous de la crête qui la partage ; tantôt la collection gagne en arrière et en haut la surface de l'occiput (cas de Lévi) ; tantôt et le plus souvent elle envahit immédiatement ou secondairement le périoste qui revêt la paroi osseuse inférieure de la loge, pour se répandre de là dans le tissu cellulaire lâche qui la remplit (obs. VII, XXV, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVII, XLIII). C'est grâce à ces infiltrations lointaines que l'on voit survenir parfois des phénomènes de contraction passagère (trismus : obs. XXVI ; torticolis léger : obs. XXV).

Mais, indépendamment de ces phénomènes d'extension progressive du processus inflammatoire, il est intéressant de savoir ce que devient ultérieurement la masse de pus ainsi collectée. Dans certains cas la maladie semble rester stationnaire et passer à l'état

chronique ; si l'on surveille avec soin le conduit on voit alors un écoulement persister, et si l'on appuie extérieurement sur la tumeur, on voit le pus sourdre encore plus abondamment. D'où sort-il ? De deux voies principales : ou bien il s'est livré passage à travers un trajet fistuleux situé dans le méat auditif ; ou bien il a reflué jusque dans la caisse et a trouvé une issue à travers une perforation de la membrane. Nous rapportons plus loin trois cas, où le pus s'était créé ainsi une ouverture dans la paroi même du conduit : deux d'entre eux sont empruntés au Dr Jacques, de Nancy, (obs. XXXV et XXVI) et l'autre nous est personnel (obs. XLIV). Dans un autre cas, dû au Dr Aboulker, d'Alger, le liquide avait trouvé à s'échapper à travers une perforation artificielle de la membrane à la suite d'une paracéntèse (obs. XLII). Ces exemples nous montrent avec quel soin il faut toujours pratiquer l'examen otoscopique, si l'on veut éviter de se laisser induire en erreur sur l'origine de l'écoulement.

Quoi qu'il en soit, les phénomènes de fistulisation secondaire de la poche ou d'évacuation rétrograde du pus dans la caisse sont relativement rares. Généralement le malade, souffrant déjà depuis quelque temps de la région auriculaire et frappé de la déformation manifeste subie par un côté de la tête, s'adresse à un chirurgien, qui lui fait au moins une incision. Si celui-ci examine alors les parois profondes de l'abcès, il voit d'une part le périoste gonflé, épaissi, infiltré, *décollé* sur une plus ou moins grande étendue, et d'autre part, la surface de l'os qui reste lisse et ne montre

au stylet aucune altération pathologique ; à peine en recherchant bien les lésions, trouve-t-il en un point limité une petite zone de vascularisation abondante de l'os : c'est sans doute par là que s'est effectuée la sortie originelle du contage auriculaire.

Dès que l'abcès est ouvert, si le drainage est établi d'une façon suffisante, les douleurs cessent rapidement, le gonflement diminue, le pavillon se rapproche, les symptômes fébriles et la suppuration s'éteignent, et le recollement du périoste ne tarde pas à avoir lieu, laissant à la place de l'incision une cicatrice adhérente. Dans quelques cas cependant, la guérison peut être retardée de quelques jours, ou même de quelques semaines, pendant lesquels on voit persister un petit trajet fistuleux, aboutissant à un point osseux dénudé, qui finit par se recouvrir sans qu'il y ait d'élimination de séquestre.

Nous avons cherché, d'après nos observations, à nous rendre compte du temps mis par l'affection à disparaître après cette intervention. Dans les cas de périostite temporale, nous avons vu la guérison s'obtenir 6 fois en dix à quinze jours (obs. II, VIII, X, XI, XII, XLIII) ; 7 fois en 20-22 jours (IX, XXVI, XXX XXXIII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII) ; 3 fois en 28-30 jours (XVIII, XXXIV, XLI) ; enfin, une fois où elle ne s'est amenée qu'au bout de 40 jours. Il faut remarquer qu'ici il s'agissait d'un abcès très étendu, intéressant tout le tissu cellulaire de la loge.

Dans les cas de périostite rétro-auriculaire ou mastoïdienne, l'évolution est à peu près la même, sauf qu'elle paraît être un peu plus longue. Le plus

souvent la résolution complète a pu se réaliser dans l'espace de 15 à 30 jours (obs. I, V, XIII, XIX, XX, XXI, XXXI, XXXII, XXXIX, XL). Mais lorsque le bistouri est intervenu tardivement, le terme de la guérison s'est trouvé prolongé à son tour (obs. XVI).

Si, malgré les précautions prises, la plaie tardait à s'oblitérer complètement, et si l'os venait à présenter quelque altération superficielle secondaire, le chirurgien ne saurait évidemment se contenter de cette médiocre intervention, car il y aurait toujours lieu de penser alors à la persistance d'un foyer d'infection plus profond, c'est-à-dire d'un point d'ostéite continuant à évoluer dans les cavités sous-jacentes de la mastoïde ou de l'écaille; la suite des phénomènes ne tarderait pas d'ailleurs à le fixer à ce sujet.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

La périostite isolée du temporal revêt non seulement une série très variable de formes et d'aspects ; elle présente encore, à chacun des stades de sa progression, un certain nombre d'analogies avec une quantité d'autres affections qui, pour un œil non exercé ou un esprit peu attentif, pourraient facilement prêter à l'erreur. C'est à rechercher et à dépister ces causes d'erreur qu'il importe maintenant de nous attacher. Nous les envisagerons donc à propos de chacun des types cliniques ci-dessus décrits.

1° Périostite du conduit auditif externe.

a) *Stade juxta-tympanal.* — Quand, chez le nouveau-né, la périostite reste localisée au fond du conduit,

elle peut facilement passer inaperçue si l'on n'est pas prévenu de sa grande fréquence.

« Au fond d'un canal étroit, chez un enfant qui se laisse difficilement examiner, on sera souvent tenté de prendre une poche purulente dont les enveloppes sont en réalité formées par tous les plans cutanés et sous-cutanés, périoste compris, qui recouvrent la paroi osseuse du conduit auditif, pour une membrane tympanique bombée et distendue par le pus. Si l'attention n'est pas attirée préalablement sur la nécessité de faire cette distinction, l'erreur sera presque fatale.

» Avec un bon éclairage et de la patience, on arrivera cependant à avoir l'impression, ou même à se rendre nettement compte, que la membrane en cause est située moins profondément que ne devait l'être le tympan. On s'apercevra qu'elle se continue directement avec la peau du conduit dans toute la partie postéro-supérieure de sa circonférence sans ligne de démarcation nette par une élévation insensible. Si l'on arrive à redresser suffisamment le conduit et à y introduire un spéculum assez volumineux, on verra au contraire que, en bas et en avant, une ligne très nette, une ligne de contact sépare la poche de la paroi du conduit.

» L'erreur n'aurait d'ailleurs pas grande importance. L'indication de la paracentèse existe dans les deux cas, mais il est cependant bon de savoir que, si l'on ouvre une simple collection sous-périostée, les douleurs persisteront probablement tant que le tympan ne sera pas à son tour largement ouvert. Il ne faut pas compter sur la sédation rapide, qu'aurait chance

d'amener l'incision directe de la membrane tympanique distendue par une collection purulente » (Le Marc' Hadour et L. Chauveau) (1).

Chez l'adulte, l'examen devient plus complet, parce que le conduit plus large permet une introduction plus facile du spéculum. Il est facile alors de voir, sur un premier plan, la tuméfaction semi-annulaire de la paroi postérieure ou postéro-supérieure du conduit, qui cache la partie correspondante de la membrane, et d'autre part, sur un plan plus profond, le tympan, perforé ou non, en bas et en avant.

b) *Stade d'extension au conduit entier.* — « Quand la périostite ne reste pas localisée au voisinage du tympan, mais s'étend dans le conduit auditif vers son orifice externe, elle ne donne plus une image otoscopique aussi caractéristique. Presque toujours alors elle tend à envahir toute la circonférence du conduit et il peut devenir difficile de la distinguer de la furonculose. Dans les deux cas, mêmes douleurs vives, même saillie très sensible en un point du conduit, avec réaction accentuée des parties molles voisines. Les commémoratifs seront d'un grand secours si la poussée furonculaire s'est faite dans une oreille vierge de tout écoulement, n'ayant pas été dans les jours précédents, le siège de crises douloureuses, surtout si elle garde des traces de lésions eczémateuses. Mais il peut arriver, et tous les otologistes ont observé des cas semblables, que la furonculose se développe dans une oreille atteinte déjà d'otite sup-

(1) LE MARC' HADOUR et L. CHAUEAU. *Ann. des mal. de l'or*, t. XXXVI, juillet 1910, p. 7.

purée, le pus qui s'écoule de la caisse venant infecter directement un ou plusieurs orifices pilo-sébacés.

» Même dans ces cas, cependant, une minutieuse analyse des symptômes permettra de faire le diagnostic. En cas de furonculose, l'infection semble plus superficielle et plus portée à envahir le pavillon de l'oreille. La peau du conduit et de la conque prend un aspect de peau d'orange ; le pavillon est très rouge, les ganglions pré et rétro-auriculaires tuméfiés et douloureux. Les douleurs sont en général beaucoup plus vives en cas de furonculose ; douleurs spontanées, douleurs dès que l'on exerce la moindre pression sur la tumeur, douleurs au moindre attouchement, au plus léger tiraillement du pavillon » (Le Marc'Hadour et L. Chauveau) (1).

Cependant, l'erreur la plus fréquente, celle dont il faut le plus se méfier, ce n'est pas l'entrée en jeu d'une furonculose, mais celle qui consiste à méconnaître l'existence en un point donné de la paroi osseuse, d'une lésion ostéitique limitée, complication qui, on le sait, intervient très souvent dans les otites suppurées et peut même évoluer sans réaction notable du côté de l'apophyse. Or, ces deux affections n'étant séparées que par une question de degré, on comprend quelles difficultés on rencontrera parfois pour se prononcer d'emblée. Voici, à ce sujet, un fait qui va nous montrer combien le diagnostic parfois devient difficile, et avec quel soin il faut procéder à la recherche des lésions osseuses sous-jacentes ; nous l'empruntons encore à l'article de Le Marc'Hadour et Léop. Chauveau.

(1) *Loco citato. Ib.*

OBSERVATION. — Maître d'hôtel, 42 ans, présentant des lésions bacillaires du sommet droit.

Début le 10 septembre 1909. Pendant trois jours, vives douleurs dans l'oreille gauche avec fièvre. Le premier jour, l'écoulement par le conduit s'établit spontanément, mais n'amène pas un soulagement complet. Vient consulter au bout de 18 jours seulement. Pus abondant, perforation bas située, au-dessous du manche du marteau, liquide non pulsatile, rien à la mastoïde. Surdité très accentuée. Alcool boriqué.

25 octobre. — Le liquide est devenu pulsatile. Chute de la paroi postéro-supérieure du conduit et léger empâtement rétro-auriculaire. Toute la région péri-auriculaire est douloureuse, spontanément et à la pression, avec irradiation vers la région temporale et occipitale.

30 octobre. — Douleurs plus vives. On pratique une large paracentèse et on incise la paroi postéro-supérieure au point culminant du gonflement. Tamponnement lâche à la gaze aseptique, changé chaque jour. Les douleurs se calment, mais l'écoulement ne se modifie pas.

15 novembre. — L'orifice de l'incision de la paroi ne se ferme pas, donne toujours issue à du pus et est en partie masqué par une granulation qui est enlevée à la curette. Un stylet, introduit dans l'orifice, indique un décollement étendu du périoste. L'os dénudé est rugueux. Malgré des cautérisations répétées au nitrate d'argent et plusieurs curettages, la granulation se reproduit toujours à l'orifice de la fistulette, tandis que l'écoulement de la caisse devient insignifiant.

15 décembre. — Cicatrisation complète du tympan ; le conduit a repris complètement son calibre normal et l'ouïe son acuité.

25 décembre. — La fistule est complètement cicatrisée, et nous pensons avoir eu affaire à une simple périostite du conduit.

Mais un mois plus tard, la fistule est ouverte de nouveau et laisse suinter une goutte de pus. Un stylet introduit dans son trajet montre que l'os est toujours dénudé sur la même étendue.

Actuellement, trois mois plus tard, l'état reste stationnaire et il est évident que le diagnostic primitivement porté était inexact et que l'on se trouve en présence d'une *ostéite des parois superficielles des cellules limitrophes* du conduit. Il sera, dans ce cas, nécessaire d'intervenir largement par l'antre pour détruire les parties osseuses malades.

Les auteurs avouent que, pour résoudre un pareil cas, il n'y avait guère que l'évolution des symptômes

qui pût permettre de porter un jugement sur la nature et le siège des lésions. Cependant, il nous semble que la sensation de rugosité perçue par le stylet à la surface de l'os eût pu éveiller plus tôt dans l'esprit l'idée d'une participation osseuse : la formation consécutive de bourgeons charnus à ce niveau n'a pas tardé d'ailleurs à le démontrer.

2° Périostite mastoïdienne et mastoïdo-temporale.

La périostite aiguë de la région mastoïdienne ou mastoïdo-temporale inférieure peut être confondue avec diverses affections dont il importe de bien rappeler les caractères ; ce sont :

- a) La lymphangite rétro-auriculaire ;
- b) L'adéno-phlegmon des ganglions mastoïdiens ;
- c) La mastoïdite ;
- d) Les affections primitives spécifiques du périoste temporal.

a) LYMPHANGITE. — C'est une rougeur inflammatoire qui survient généralement à la suite d'une lésion extérieure des téguments superficiels : excoriation du cuir chevelu, eczéma du conduit, otite externe furonculaire, etc., dont il est facile de retrouver les traces. Mais tandis que dans la périostite, la pointe mastoïdienne reste généralement indolore, dans la lymphangite la pression provoque presque toujours une douleur vive dans les régions pré-auriculaire ou pré-mastoïdienne ; ses symptômes évoluent d'ailleurs en un temps relativement très court.

b) ADÉNO-PHLEGMON MASTOÏDIEN. — Cette affection ne constitue qu'une étape plus avancée de l'affection précédente, dont elle épouse entièrement l'étiologie. Elle débute par un ganglion engorgé, qui occupe à peu près la région apicale de l'apophyse, et qui bientôt donne lieu à une tuméfaction localisée. Mais ici la rougeur est plus vive et plus précoce, la douleur plus exquise au contact, l'empâtement plus phlegmoneux et plus superficiel que dans la périostite. Plus tard, quand elle s'étend, en bas et en arrière, la pavillon conserve sa position normale, la pression sur l'os reste indolente au-dessus de la tumeur, le conduit auditif ne présente pas de chute véritable de sa paroi. Enfin, au moment où le foyer s'est ramolli et collecté, l'incision révèle non pas un décollement limité du périoste, mais une poche sous-cutanée indépendante de toute lésion osseuse.

c) MASTOÏDITE. — La différenciation clinique des abcès intra-mastoïdiens d'avec les abcès sous-périostés isolés est certainement l'un des problèmes les plus ardues et les plus débattus de la pathologie otologique actuelle. Chaque auteur l'a un peu établie suivant son mode d'interprétation étiologique et pathogénique. Voyons un peu ce qu'il faut retenir des opinions diverses émises à ce sujet.

« Dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, disent après Duplay Rochard et Dumoulin (1), le gonflement est assez exactement limité à l'apophyse

(1) S. DUPLAY, E. ROCHARD et A. DEMOULIN. *Manuel de diagn. chirurg.*, 1907, 4^e édit., p. 135.

mastoïde ; dans la périostite, au contraire, ce gonflement est diffus, mal circonscrit et dépasse plus ou moins, vers le haut, les limites de l'apophyse. En outre, ce gonflement se continue, pour ainsi dire, directement avec une tuméfaction uniforme du conduit auditif, la périostite du temporal résultant, comme le professeur Duplay l'a démontré, de l'extension au dehors d'une ostéo-périostite du conduit auditif osseux et de la caisse du tympan. De cette continuité résulte que le sillon qui sépare la conque du temporal se trouve effacé : l'oreille est écartée des parois crâniennes et repoussée en dehors et en avant.

Au contraire, dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, le sillon rétro-auriculaire est conservé, et quelquefois plus profond qu'à l'état normal, par suite du gonflement de l'apophyse mastoïde ; alors le pavillon de l'oreille n'est plus écarté en dehors. Enfin, si l'on examine le conduit auditif, on peut constater l'absence de tout gonflement, ou, en d'autres termes, l'absence d'ostéo-périostite du conduit. Cependant, dans quelques cas, on observe une tuméfaction inflammatoire exactement limitée à la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux, laquelle répond immédiatement aux cellules mastoïdiennes. Ce signe offre une réelle valeur au point de vue du diagnostic d'une phlegmasie violente, et probablement suppurative des cellules mastoïdiennes.

Dans la périostite de la mastoïde, le gonflement offre les caractères d'un empâtement phlegmoneux, c'est-à-dire qu'il est dur, résistant ; dans la suppuration des cellules mastoïdiennes, au contraire, il y a plutôt

de l'œdème et la peau est d'un rouge moins intense ; sa température est moins élevée que dans le cas de périostite.

La sensibilité à la pression diffère également dans les deux affections ; elle est plus vive, plus superficielle dans la périostite où la pression la plus légère suffit à la développer, tandis que dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, il faut souvent exercer une pression énergique pour éveiller la douleur.

... Quant aux symptômes généraux, ils ne sauraient apporter d'éléments au diagnostic, que dans les cas où il existe des accidents cérébraux nettement déterminés (vertiges, paralysies, contractures, etc.) ; en effet, ces accidents sont propres à l'inflammation des cellules mastoïdiennes et ne se montrent jamais dans la périostite simple. »

En réalité, cette distinction n'offre pas grande valeur significative. Non seulement elle repose sur une base très discutable, — nous l'avons vu au chapitre de la pathogénie, — mais le tableau clinique local de chaque affection nous paraît plus artificiel que véridique. Comment expliquerait-on, en effet, que certains faits de périostite isolée se produisent à la surface du temporal sans intéresser la paroi même du conduit, si celui-ci devait servir de lieu de passage préalable au processus inflammatoire extérieur (obs. VI, VII, XIX) ? Ne sait-on pas, d'autre part, que les abcès d'origine mastoïdienne nette s'accompagnent *très* souvent de décollement du pavillon et de déformation du conduit auditif ? Sur 200 malades atteints de mas-

toïdites qu'il a opérés, Broca (1) fait observer qu'il n'a que deux cas où le sillon n'était pas effacé et où le pavillon avait conservé sa direction première ; dans tous les autres cas, l'antre était rempli de pus ou fortement altéré. Il était donc autorisé à tirer cette conclusion : « Dans les abcès rétro-auriculaires d'origine intra-mastoïdienne, l'effacement du pli rétro-auriculaire est la règle ; sa persistance la très rare exception. » De tels faits nous font demander si les caractères mis en relief par les auteurs ci-dessus ne répondraient pas plutôt aux formes aiguës, à virulence exaltée, de la périostite mastoïdienne secondaire.

Quant aux signes donnés par Luc comme caractéristiques des lésions périostiques primitives à siège sus-auriculaire ou temporal, s'ils méritent beaucoup plus de retenir l'attention, ils ne sauraient encore avoir une valeur absolue, constante. Le gonflement, en effet, de la région temporale, peut être simulé par un point d'ostéite localisée à une ou plusieurs des cellules limitrophes qui siègent sur le toit du conduit ; d'assez nombreux faits de ce genre ont été rapportés ces dernières années (Bellin (2), Castaneda (3). D'autre part, l'absence d'otorrhée n'est pas un symptôme exclusif de la périostite. Sur 100 cas de mastoïdite qu'il eut à traiter, Mygind (4) rapporte qu'il a vu l'otite du début évoluer 15 fois sans écoulement. Or,

(1) BROCA. Mastoïd. aiguë et périost. mast. *Gaz. hebd. de Méd.*, 28 juin 1896, p. 613.

(2) BELLIN. *Ann. des mal. de l'or.*, t. XXX, p. 357.

(3) CASTANEDA. Cellulite du groupe supéro-ant. de l'écaïlle du temp. *Arch. intern. de lar.*, t. XVI, p. 1208.

(4) MYGIND. *Annales of otol., rhinol., and laryng.*, sept. 1910. (*Anal. in Ann. des mal. de l'or.*, sept. 1912).

étant donné que dans les cas où l'oreille se met à couler, la suppression de l'otorrhée ne se produit pas toujours quand la périostite apparaît (obs. XXXVI, XLIV), on comprend quelle difficulté le médecin éprouvera parfois pour formuler une opinion.

Pour nous, le fait qui nous permet de présumer le mieux de la nature superficielle de l'affection, consiste, non pas tant dans les circonstances plutôt bénignes qui président à son développement, ni dans son mode de diffusion rapide autour de l'oreille que dans l'absence de toute lésion osseuse constatable après l'incision et dans son évolution rapide vers la guérison consécutive. Quand, au cours ou au décours d'une otite moyenne légère, on verra apparaître une tuméfaction en un point quelconque de l'écaille que la température restera moyenne ou peu élevée, que le gonflement s'étendra rapidement, sans douleur à la pointe, sans aucun phénomène cérébral ou méningitique (vertiges, délire, nystagmus, strabisme), si alors on examine attentivement au stylet la surface osseuse, si on ne constate ni fistule, ni rugosité anormale, ni vascularisation trop abondante, en nappe trop étendue, il y aura bien des chances pour qu'il ne s'agisse que d'une affection cliniquement peu sérieuse, méritant d'être traitée comme telle. Mais si la collection sous-périostée se forme au cours d'une otite suppurée, avec écoulement assez ancien ou seulement diminué, si elle s'accompagne d'une chute de la paroi postéro-supérieure du conduit, d'œdème étendu des téguments, de température assez élevée, si enfin le stylet ne perçoit pas la moindre altération superficielle de l'os, il sera

bien difficile de se prononcer d'emblée sur le degré des lésions, l'évolution seule pouvant juger la question.

Cependant, dans ces dernières années, de nouveaux procédés physiques d'exploration ont été essayés, qui méritent d'être cités. Ce sont : la *radiographie*, qui, en raison de l'épaisseur des parties à traverser ne paraît appelée à rendre des services que dans les cas d'abcès étendu ; la *percussion*, qui, en cas de foyer intra-mastoïdien, donnerait à ce niveau un bruit un peu plus mat ; enfin et surtout, la recherche du degré de transparence de l'apophyse mastoïde aux rayons lumineux, par la méthode dite de la *transillumination*, ou *diaphanoscopie*. Ce dernier procédé est assez digne de retenir l'attention pour qu'il vaille la peine d'être décrit.

« Lorsque, se plaçant dans une chambre obscure, disent Collet et Beuttner (1), on applique une lampe d'Urbantschich derrière une mastoïde saine, dont le tissu n'est pas anormalement dense, et qu'on regarde en même temps dans le conduit auditif muni d'un spéculum, on voit le conduit auditif s'éclairer par les rayons lumineux qui lui arrivent à travers la mastoïde. Seul le tympan (avec le promontoire labyrinthique sous-jacent) forme une tache sombre. Si les cellules mastoïdiennes sont pleines de pus, elles arrêtent les rayons lumineux et le conduit auditif reste obscur. Le résultat négatif de l'épreuve est sujet à caution, parce qu'une apophyse du type compact peut arrêter les rayons lumineux, même en l'absence de suppuration ; le résultat positif au contraire garde toute sa

(1) COLLET et BEUTTNER. *Lyon Médical*, mai 1903.

valeur et permet d'affirmer que la mastoïde ne contient pas de pus. »

Dintenfass (1), inversant la méthode, a proposé, en 1910, d'éclairer la mastoïde, non pas par sa surface externe, mais par le conduit auditif. Il prétendrait par cette voie, obtenir des résultats meilleurs et plus sûrs que par la voie précédente. Il a pu, par la comparaison du côté sain avec le côté malade, reconnaître ainsi les moindres altérations de l'os, localiser les produits pathologiques (pus, cholestéatome, etc.), distinguer même au début de l'otite moyenne, l'hyperémie de l'apophyse de la périostite. En répétant pendant plusieurs jours les séances d'éclairage sur l'un de ses malades, il serait même arrivé à se rendre compte de la progression des lésions, l'intensité de lumière nécessaire devant varier avec l'altération de la mastoïde.

Nous ne pouvons discuter ici la valeur comparative de ces deux méthodes, n'ayant encore à ce sujet que des données incertaines et une expérience imparfaite. Mais il ne nous paraît pas douteux que l'épreuve en elle-même puisse nous rendre parfois de signalés services. Personnellement, nous avons utilisé dans notre cas la méthode d'Urbantschich : l'apophyse était absolument translucide et il n'y avait pas de zone obscure dans la profondeur ; ce renseignement a suffi pour rejeter l'idée d'une trépanation. Or la suite a justifié pleinement cette manière de voir.

Les principales objections que l'on peut adresser à

(1) DINTENFASS, Commun. Soc. autrich. d'otol., 31 janv. 1910, in *Ann. mal. de mal. de l'or.*, août 1910, n° 8.

l'épreuve de la diaphanoscopie, c'est que d'abord elle n'est guère à recommander chez les enfants, où le conduit auditif osseux n'existe pas ou à peine ; c'est qu'ensuite elle n'est guère praticable quand le conduit est déjà tuméfié ou rétréci, ou envahi par la suppuration : dans ce cas, il faudra savoir attendre que l'incision des parties molles ait permis au conduit de recouvrer sa lumière ; c'est qu'enfin, même quand la transparence lumineuse semble parfaite, elle ne peut nous renseigner d'une façon absolue sur l'état d'intégrité de l'antre. Or, pour qu'un antrite arrive à déterminer l'éclosion à l'extérieur d'un abcès sous-périosté, il n'est pas nécessaire que cette cavité soit remplie de pus : de simples granulations obstruant l'ouverture de l'aditus ou des cellules circonvoisines suffisent ; l'observation suivante, de Nager (1), nous le prouve :

Ae..., Rose, 4 ans 1/2 ; séjour à l'hôpital du 27 juillet au 12 août 1913. Depuis 8 jours, présente derrière l'oreille droite un gonflement douloureux, surtout après la toux. Eruption eczématiforme ancienne sur la tête. Pas d'antécédents scrofuleux dans la famille.

Etat général mauvais. A l'auscultation, petits râles humides disséminés dans les deux poumons.

Examen local. — Conduit auditif sec. Le tympan droit présente une rougeur diffuse, plus foncée dans le quadrant postéro-supérieur. En arrière de l'oreille, gonflement rouge de la grosseur d'une noix, au niveau de la mastoïde.

Diagnostic. — Otite moyenne catarrhale aiguë, non suppurée, avec mastoïdite.

Opération, 28 juillet. — L'incision passe à un demi-centimètre en arrière du sillon rétro-auriculaire et ouvre une collection de pus fluide, inodore. L'os se trouve dénudé et séparé du périoste sur une

(1) F. R. NAGER (de Bâle). *Zeitschrift für ohrenheilk*, Bd LIII, 2 und 3 Heft, S. 155-157 (observ. I).

étendue d'environ 2 centimètres carrés ; il est rugueux, hyperémié, friable. Pas de trajet fistuleux dans la profondeur. Ablation à la curette des parites cariées. Antre plein de granulations, sans pus. Pansement à l'iodoforme.

Evolution normale. Le 19 août, la cicatrice est complètement fermée.

En somme, si la diaphanoscopie peut constituer pour nous un adjuvant utile dans la recherche des lésions d'ostéite mastoïdienne ou temporale, elle ne saurait prétendre à un rôle plus élevé, ni nous renseigner sur l'état exact des lésions dans la plupart des cas. Pour juger de la nature surtout superficielle de notre affection, le clinicien commencera par s'inspirer de la légèreté des symptômes rappelés ci-dessus, du siège des lésions, surtout de l'absence d'altération osseuse marquée après l'incision. Puis, si les phénomènes inflammatoires disparaissent, il pourra recourir avec avantage à l'éclairage mastoïdien pour vérifier l'état d'intégrité des parois osseuses du conduit. Mais, ne l'oublions pas, seule l'évolution ultérieure pourra le confirmer entièrement dans ses opinions et sa manière d'agir.

d) AFFECTIONS PRIMITIVES SPÉCIFIQUES DU PÉRIOSTE MASTOÏDIEN. — Parmi les affections spécifiques isolées qui peuvent intéresser le périoste mastoïdien et écailleux, il en est trois qui, par leur aspect clinique, leur évolution lente, leur mode d'extension progressive, se rapprochent assez bien de l'ostéo-périostite inflammatoire banale : ce sont l'actinomycose, la tuberculose, et la syphilis. Etant donné que ces trois maladies sont capables de débiter comme elle par la caisse, ou d'affec-

ter un caractère primitif, que toutes trois demandent un traitement différent, on conçoit quelle utilité il y a, en clinique, à les rechercher et à les éliminer.

1. *L'actinomycose* isolée du périoste mastoïdien est tout à fait exceptionnelle. Nous n'en connaissons actuellement qu'un exemple dans la littérature médicale : c'est un cas d'origine exogène probable, à porte d'entrée par le conduit ; le voici tel qu'il se trouve rapporté et résumé dans le rapport des docteurs Jacques et Gault (1) :

Homme de 36 ans, ayant présenté de vives douleurs de l'oreille gauche ; quinze jours après, ouverture spontanée du tympan, qui laisse écouler du pus abondant. Les douleurs se calment aussitôt, et l'écoulement cesse au bout de dix jours, puis il devient intermittent. Quelques jours après la perforation du tympan, le malade souffre de la région mastoïdienne, qui se tuméfie, puis torticolis, gonflement le long du sterno-mastoïdien, petits abcès superficiels qui s'ouvrent et restent fistuleux. Peau violacée, amincie par places, où elle est soulevée par de petites collections. Elle adhère aux plans profonds, qui sont le siège d'une induration marquée. Le diagnostic est fait par constatation des grains jaunes et examen microscopique. On suppose que l'infection serait d'origine pharyngée, mais ultérieurement, d'examen plus approfondis pratiqués par Sargnon et Rivière, il résulte que la lésion est plus superficielle qu'on ne l'avait cru. Elle n'est pas d'origine pharyngienne, mais a débuté par un abcès du conduit auditif externe.

En effet, il n'y a rien du côté de l'oreille moyenne. De l'abcès partait l'infiltration périmastoïdienne sans lésion de la mastoïde. Les parties profondes étaient intactes.

Le diagnostic précis est donc : « Otite externe actinomycosique ; phlegmon cervical développé autour de la mastoïde et du sterno-mastoïdien ».

Pansé à plat, le malade rentre chez lui, où il continue iodure et pansements.

(1) P. JACQUES et F. GAULT. Ostéites et périost. isolées du temp. *Ann. des mal. de l'or.*, sept. 1910, p. 208.

« Dans cette observation, la paroi postérieure du conduit était intéressée; il y avait probabilité de lésions, tout au moins de surface, de la mastoïde. Il est évident qu'en cas d'envahissement des parties molles le périoste et l'os sous-jacent sont facilement atteints, même par un processus de surface. Le diagnostic de l'affection se fait alors par l'aspect des lésions, la multiplicité des foyers, la présence des grains et surtout le microscope ».

2. Les *ostéo-périostites externes tuberculeuses* du temporal, quoique étant le plus souvent d'origine hémotogène, surviennent toujours, comme les affections inflammatoires banales, sur un terrain visité d'avance par l'infection. Elles se distinguent de ces dernières par l'insidiosité de leur début, l'absence presque absolue de réactions douloureuses, le manque d'altération brusque de l'état général, la lenteur particulière de leur évolution, enfin et surtout par la présence de lésions fongueuses primitives de l'os (Dufays) (1).

3. Plus trompeuses dans leurs apparences sont les *ostéo-périostites syphilitiques*. Il n'entre pas dans notre dessein d'étudier au long cette question. Nous voulons simplement reporter le lecteur aux travaux de Baratoux (2) (1883), de Viollet (3) (1900), de Collet et Beuttner (4) (1903), d'Ardenne (5) (1910), qui, tous, rapportent des exemples. Mais nous allons voir,

(1) DUFAYS. *Revue hebd. de laryng.*, 1908, t. I, p. 97.

(2) BARATOUX. Sur la syphilis de l'oreille. *Ibid.*, 1883.

(3) VIOLETT. Mastoïd. syphil., in *Gaz. des Hôpitaux*, 1900, 11 sept.

(4) COLLET et BEUTTNER. *Lyon Médical*, mai 1903.

(5) ARDENNE. *Revue hebd. de laryng.*, 12 mars 1910.

en quelques lignes, comment on peut résumer les caractères cliniques de l'affection :

« L'ostéopériostite syphilitique du temporal se développe tantôt sous forme d'un syphilome gommeux aboutissant au ramollissement et à la nécrose osseuse, tantôt et plus souvent sous forme de syphilome diffus à évolution scléreuse et à forme condensante.

En face d'un sujet présentant une tuméfaction de la surface de l'os temporal, sans aucun signe d'inflammation du tympan et sans passé auriculaire, on peut penser à une ostéopériostite primitive. Le diagnostic différentiel doit être fait alors entre l'ostéopériostite tuberculeuse et syphilitique (élimination faite du cas possible d'un néoplasme central en voie d'extériorisation).

Pour établir le diagnostic d'affection spécifique, on se basera, en dehors des signes ci-dessus, sur :

L'absence de fièvre ;

La présence possible de stigmates anciens de syphilis (anamnèse, lésions cutanées, cicatrices naso-pharyngées, leucoplasie linguale, au besoin, réaction de Wassermann), la céphalée irrégulière, mais parfois très intense et plutôt nocturne ;

Le siège parfois anormal de la tuméfaction, qui peut ne pas correspondre à l'antre ;

Les caractères de l'ulcération ou des fistules quand elles existent, et surtout :

L'effet du traitement spécifique.

Enfin, les lésions constatées au moment de l'opération où les suites opératoires sont des éléments adjutants pour l'établissement d'un diagnostic en suspens.

Le diagnostic différentiel avec la tuberculose importera surtout et se fera par la recherche des symptômes propres à chacune de ces deux infections. La présence des signes d'ostéo-périostite syphilitique, ou leur absence coïncidant avec les signes habituels de la tuberculose (habitus extérieur, auscultation, recherche du bacille), tels sont les principaux éléments du diagnostic (Jacques et Gault) (1).

3° Abscess profond de la fosse temporale.

En présence d'un cas de tuméfaction diffuse de la région temporale, d'origine périostique otogène, le diagnostic peut encore hésiter avec diverses autres affections. Parmi elles, il en est, comme les complications de la furonculose, les lésions d'ostéite de la racine du zygoma, dont nous avons déjà parlé, et dont les traits de ressemblance et de dissemblance restent les mêmes que ci-dessus; nous n'y reviendrons donc plus. Les autres, plus particulières à notre région, retiendront davantage, au contraire, notre attention; ce sont: l'ostéomyélite du temporal, la thrombo-phlébite des sinus, l'arthrite temporo-maxillaire et le phlegmon parotidien.

1° L'OSTÉOMYÉLITE DU TEMPORAL peut prêter à confusion au début. Le docteur Delobel (2) (de Lille) a

(1) *Loco citato.*

(2) DELOBEL. *Journal des Sciences médic. de Lille*, 14 sept. 1912, p. 243.

rapporté l'an dernier, sous ce rapport, un cas assez curieux, qu'il nous paraît intéressant de citer :

Il s'agissait d'un enfant de 7 ans 1/2 qui, au cours d'une scarlatine grave d'emblée, présenta d'abord un écoulement d'oreille sans douleurs notables à gauche, bientôt suivi d'un léger œdème rétro-auriculaire. Le pus sortant librement, abondamment, à travers une perforation pulsatile située dans le bas de la membrane, il n'y avait pas lieu de s'inquiéter trop vite, et l'on se contenta de prescrire de la glace. Au bout de 48 heures, les signes locaux étaient presque tombés, quand apparurent de grandes oscillations thermiques, accompagnées d'une nouvelle poussée d'otite à droite. Une consultation eut lieu ; mais en l'absence de signes positifs de rétention mastoïdienne et de résorption de pus par le ou les sinus latéraux, on se refusa encore une fois à pratiquer une intervention. Trois semaines après, apparaît au niveau du grand trochanter gauche, une zone d'empâtement douloureux ; puis ce phénomène se répète à la même place à droite. Cette fois le doute ne peut plus persister : c'est une ostéo-myélite. Cependant, tandis que les accidents otiques continuent d'évoluer, une tuméfaction se déclare en haut et en arrière de l'oreille droite. On se décide à faire une trépanation. Pas trace d'abcès, pas le moindre décollement du périoste vers l'écaille ; simple œdème des téguments remontant jusqu'au sommet de la tête. Après ouverture des cavités mastoïdiennes, le chirurgien ne rencontre encore aucune trace de pus, et ne trouve qu'une muqueuse légèrement ramollie et fongueuse.

La guérison opératoire n'a pu s'obtenir qu'au bout de trois mois, car un trajet fistuleux s'est formé vers la pointe et a nécessité un curettage supplémentaire.

Tous les cas d'ostéomyélite aiguë du temporal ne prennent pas, il est vrai, une allure aussi insidieuse ni aussi obscure au début. Mais quand on verra apparaître, au cours d'une otite suppurée, ces phénomènes d'œdème superficiel étendu, coïncidant avec de grandes oscillations thermométriques (37° à 40° ou 41°), quand surtout l'infection se propagera ainsi à distance, il faudra songer immédiatement à cette grave complication.

Or, nous savons que tel n'est pas l'aspect des ostéopériostites, dont l'évolution est généralement plus modérée et détermine si souvent des foyers purulents entre l'os et sa membrane.

2^o Quand l'œdème sera très marqué au niveau des paupières et qu'en même temps la fièvre subira encore de grandes variations, l'esprit du clinicien sera porté à incriminer une autre complication beaucoup plus grave que la précédente : la THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS, et en particulier CELLE DU SINUS CAVERNEUX. Les symptômes qui permettront le diagnostic différentiel sont les suivants :

a) D'abord, dans la thrombo-phlébite, la courbe de la température marque des oscillations journalières d'au moins 3 à 4 degrés, fait qui n'existe pas dans les abcès de la fosse temporale.

b) Ensuite, les phénomènes locaux ne se développent pas et ne se caractérisent pas de la même façon : tandis que d'un côté l'œdème commence à apparaître dans la zone péri-auriculaire, de l'autre il débute par l'orbite, y détermine de l'exophtalmie, du chémosis, souvent des paralysies oculaires, puis il s'étend de là non à la tempe, mais au côté correspondant de la face.

c) Enfin, un fait qui vient souvent confirmer l'idée de phlébite, c'est la participation rapide et secondaire de l'orbite du côté opposé, indice de l'envahissement de l'autre sinus. A partir de ce moment, les signes deviennent donc bilatéraux (Duplay, Rochard et Dumoulin).

3^o L'ARTHRITE TEMPORO-MAXILLAIRE n'est qu'une complication exceptionnelle dans les otites chroniques. Elle forme, au niveau de l'articulation de la mâchoire, une tuméfaction d'abord isolée, qui ne tarde pas à amener parfois un œdème inflammatoire considérable, sans limites précises. Son caractère essentiel est de provoquer une contracture des muscles masticateurs, qui est plus douloureuse et plus énergique que dans les cas d'abcès temporal accompagnés de trismus. Enfin elle tourne rarement à la formation d'un abcès fluctuant à l'extérieur.

4^o Quant aux PHLEGMONS PAROTIDIENS, ils constituent une complication non moins rare des affections inflammatoires de l'oreille. Leurs symptômes extérieurs consistent en une rougeur diffuse plus ou moins intense de la région, en un gonflement dur, rénitent, donnant à la main qui le palpe la sensation d'une masse élastique ou obscurément fluctuante ; les malades qui en sont atteints peuvent à peine ouvrir la bouche, dont la cavité est remplie d'une salive visqueuse, leur température est élevée, leur état général plus ou moins altéré. Mais jamais on n'observe ici l'empâtement phlegmoneux des tissus qui surplombent le pavillon ; jamais non plus l'œdème de la région temporale n'est aussi marqué ni aussi élevé que dans la périostite.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

D'après l'étude attentive de nos observations, et d'après les réflexions diverses que nous avons émises sur la pathogénie des ostéo-périostites isolées du temporal, nous avons été amené à considérer ces complications comme étant, non pas la conséquence d'une propagation à distance, par voie de continuité pure et simple, du contage auriculaire, théorie qui nous paraît plus que douteuse aujourd'hui, mais comme le résultat d'une *infection secondaire du périoste auriculo-squameux* par des germes partis d'abord de la muqueuse qui revêt intérieurement le système lacunaire pneumatique du temporal, et ayant ensuite franchi la paroi osseuse sans y laisser d'altération notable. Nous avons montré comment cette migration pouvait se faire, puisque les deux revêtements

périostiques intérieur et extérieur se trouvaient reliés un peu partout, au niveau de la suture mastoïdo-squameuse d'abord par des trajets conjonctifs fissuraires, mais surtout au niveau de la surface de la portion squameuse primitive par une quantité de pertuis vasculaires, d'autant plus nombreux qu'ils correspondaient à une zone de la mastoïde ou de l'écaille plus riche elle-même en cellules aériennes, rôle dont nous avons d'ailleurs trouvé la preuve dans la constatation fréquente d'une tache vasculaire très limitée, coïncidant avec l'absence d'effraction ou de friabilité osseuses marquées.

Certains auteurs, prenant prétexte de cette origine et n'accordant aucune importance à ces formes larvées d'infection endomastoïdienne, ont conseillé de traiter indistinctement tous les cas d'abcès sous-périostés par la trépanation, par l'ouverture de l'antre, comme des mastoïdites véritables. Y a-t-il lieu de suivre à la lettre une règle aussi stricte et aussi rigoureuse ?

Il faut avouer, tout d'abord, que la question ne manque pas d'intérêt, car si l'opération de la trépanation mastoïdienne, confiée à des mains habiles et expérimentées, n'offre pas souvent de dangers sérieux, si elle écarte presque toujours du pronostic toute crainte de complications méningées, phlébitiques ou encéphaliques, elle n'en expose pas moins le malade à des semaines ou à des mois de repos forcé, de visites, de pansements, quand ce n'est pas à l'ennui d'une infection secondaire de la mastoïde. C'est le point qu'a fait ressortir Luc (1) dernièrement : « Quand l'ouver-

(1) H. Luc. Commun. au Cong. franc. d'oto-laryng., mai 1908, in *Ann. mal. de l'or.*, t. XXXIV, p. 392.

ture osseuse n'entraînerait pas, dit-il, la nécessité de la narcose générale, quand elle n'exposerait pas au danger de l'ouverture du sinus latéral, ou même tout simplement à l'infection secondaire des cellules mastoïdiennes, elle aurait encore l'inconvénient d'alarmer inutilement le malade et les siens et d'allonger inutilement la durée de travail de réparation. Mes trois opérés ont eu leur plaie cicatrisée en huit jours. En eût-il été de même si l'intervention avait été étendue à l'os ?

» Le grand argument des partisans de l'ouverture osseuse à outrance est que mieux vaut une apophyse saine ouverte qu'une apophyse malade respectée. Cela est indiscutable, et pour rien au monde je ne voudrais paraître vouloir substituer à une façon de faire, à mon sens trop systématique, une conduite inverse, également exagérée dans le parti-pris, et chercher à ressusciter la vieille incision de Wilde comme traitement de choix de toutes les suppurations sous-périostées, mastoïdo-temporales. Mon but est au contraire de préconiser, en présence des accidents de cet ordre, un travail de discernement visant à serrer le diagnostic anatomique de plus près que l'on a généralement l'habitude de le faire, et de distinguer celles de ces collections pouvant guérir par la seule incision des parties molles de celles qui réclament nettement l'ouverture osseuse. »

Ainsi formulée, cette opinion nous paraît tout à fait évidente. Ce n'est pas une solution toujours parfaite que de prétendre soumettre au jugement brutal de la gouge tous les cas d'abcès superficiels du temporal,

d'autant plus que, en dehors de l'enfance, ces abcès ont une tendance à apparaître sur des mastoïdes à type diploïque ou pneumato-diploïque, c'est-à-dire sur des temporaux où le sinus latéral pénètre beaucoup plus avant dans l'épaisseur de l'apophyse et s'offre par conséquent beaucoup plus facilement aux injures instrumentales. Or, l'expérience clinique nous a montré qu'il n'était pas impossible de dépister plus ou moins ces formes d'infections cellulaires tout à fait minimales, et qu'il n'y avait pas lieu, en particulier, de se presser trop vite de recourir à la création d'une brèche osseuse, les procédés physiques d'exploration et le mode d'évolution de l'inflammation pouvant, peu de temps après l'incision, nous renseigner sur l'état d'intégrité des cavités profondes. Sur les 44 cas d'ostéopériostite que nous rapportons, 34 ont été traités par cette simple incision ; presque tous ont vu la guérison s'amener rapidement, en un temps variant de 8 jours à 3 semaines en moyenne. Les 10 cas qui restent ont été l'objet d'une trépanation, mais dans aucun cas on n'a trouvé de lésion osseuse appréciable : la guérison, au contraire, n'est survenue ici qu'au bout d'un temps assez long, et dans deux d'entre eux, il y a eu dans la suite une élimination tardive de séquestres secondaires (obs. XVII, XXI). De tels résultats nous autorisent bien, croyons-nous, à préconiser, à propos des cas que nous visons, l'usage, à titre provisoire tout au moins, d'une thérapeutique superficielle plus anodine et plus rapide dans son action.

Voyons comment et dans quelles conditions cette thérapeutique peut être légitimement et profitablement employée.

Au début, lorsque les lésions ne sont encore qu'au stade douloureux, présuppuratif, les antiphlogistiques peuvent rendre des services : on recourra aux sangsues, aux compresses chaudes, aux vésicatoires. En même temps, si l'oreille se met à couler, on pratiquera des injections antiseptiques à l'eau oxygénée diluée, des instillations de glycérine boriquée (1/30) ou phénosalylée (2/50), ou lysolée (1/50) ; ou bien si le conduit auditif reste sec et l'otalgie acquiert une certaine intensité, on prescrira des bains d'oreille très chauds, des instillations de solutions analgésiques (cocaïne, extrait d'opium, etc.). Ce n'est que dans les cas où les phénomènes inflammatoires revêtiront d'emblée une assez grande acuité, qu'il pourra paraître préférable d'employer la réfrigération locale, à l'aide de sachets de glace, de l'appareil de Leiter, etc.

Certains auteurs, parmi lesquels nous citerons Luc, Pécharmant, admettent que sous l'effet de ce traitement, les lésions périostiques du début peuvent quelquefois céder. Mais c'est là un mode de terminaison exceptionnel, si l'on en juge par la rareté des exemples de ce genre. Aussi, ne faut-il guère y compter. Pour nous, cette méthode n'a pour utilité, bien souvent, que de calmer les phénomènes douloureux ou de hâter la maturité de la phlegmasie.

Dès que le gonflement atteindra un certain degré de développement, à plus forte raison si la fluctuation existe, il faudra sans hésiter pratiquer le débridement du foyer périostique. Nous allons donc maintenant, suivant l'origine et la marche des lésions, indiquer quelles sont les règles plus particulières à suivre dans la pratique de cette intervention.

1° Périostite du conduit auditif externe.

a) *Stade juxta-tympanal.* — Deux choses sont ici à surveiller : le gonflement du fond du conduit et l'état de la membrane tympanique. Si celle-ci n'est pas perforée, et qu'à l'intérieur de la caisse on découvre la présence d'un exsudat, la paracentèse s'impose. Mais il arrive souvent, surtout chez les enfants, que la chute de la paroi gêne l'exploration de la membrane et empêche même l'introduction d'un instrument. Dans ce cas, on commencera par inciser la tuméfaction semi-annulaire ; puis, après avoir comprimé et abstergé la plaie du pus qui la recouvre, on procédera à l'ouverture du tympan. Il faudra bien prendre soin d'accoler ensuite la paroi affaissée à la surface osseuse et d'assurer en même temps un drainage facile par un tamponnement assez lâche, pour permettre au pus de la caisse de s'écouler librement à travers la perforation artificielle du voile. Si celle-ci existait déjà, mais n'offrait qu'une issue trop étroite, il serait indiqué de l'agrandir. Généralement, grâce à ces précautions, grâce aussi aux injections antiseptiques chaudes et aux pansements fréquemment renouvelés, les phénomènes inflammatoires se calmeront rapidement, et au bout de huit à quinze jours tout sera disparu ; s'ils tardaient, au contraire, à s'effacer, c'est qu'il y aurait lieu d'incriminer, ou un défaut de technique, ou la persistance d'un processus ostéitique de la marge tympanique postéro-supérieure.

b) *Périostite complète du conduit.* — Les cas de périostite limitée au conduit sont assez rares ; ils se manifestent plutôt à la suite des lésions mastoïdiennes chroniques. Lorsqu'on les rencontrera à l'état isolé, on fera au point le plus saillant de la paroi une incision longitudinale traversant toute l'épaisseur des parties molles, préalablement anesthésiées ; puis, avec un stylet fin, on explorera attentivement la surface osseuse, de façon à s'assurer s'il n'y a pas quelque fistule, ou quelques rugosités au niveau d'un point plus friable. Si on venait à percevoir quelque altération de ce genre, si l'épreuve de la transillumination de la mastoïde venait à déceler la présence d'une zone obscure en un point du conduit, si enfin la suppuration de la plaie et la douleur tardaient à disparaître, il serait absolument indispensable de poursuivre plus loin l'intervention : on aurait alors le choix entre une simple abrasion à la curette des parties cariées, l'opération de Stacke ou l'ouverture de l'antre. Cette dernière éventualité serait particulièrement à craindre dans les cas de périostite postérieure.

2° Périostite mastoïdienne ou rétro-auriculaire.

Ici, le diagnostic et la thérapeutique demandent une particulière attention et une grande prudence : la possibilité, en effet, de voir la périostite éclore en un point profond du conduit auditif osseux, c'est-à-dire en une région peu accessible à l'exploration du regard, d'autre part, le voisinage des grandes cellules pneuma-

tiques de l'apophyse, de l'antre notamment, ne manquent pas de laisser dans l'esprit du clinicien de sérieuses préoccupations. Deux cas, d'après nous, permettent de recourir au début à la simple incision de Wilde : d'abord, la périostite mastoïdienne isolée du nourrisson ou du tout jeune enfant, périostite qui, comme nous l'avons vu, se produit si facilement en raison des larges connexions qui relient, à travers la suture pétrosquameuse ou la tache spongieuse de Broca, la muqueuse endomastoïdienne au revêtement extérieur ; puis la périostite de l'adulte, dont on arrive à retrouver positivement les traces d'infection originelle sous forme d'une simple petite tache vasculaire à la surface de l'os. En dehors de là, tous les cas de périostite rétro-auriculaire doivent être traités infailliblement par la trépanation.

Chaque fois donc que l'on soupçonnera avoir affaire à un abcès sous-périosté de la région indépendant macroscopiquement des cavités profondes, on fera, en arrière de l'oreille, à une distance variant de 5 à 10 $\frac{m}{m}$, suivant que le conduit est ou non envahi, une incision verticale, de 3 à 4 $\frac{c}{m}$ de longueur, pénétrant directement jusqu'à l'os ; puis, ayant vidé la poche purulente de tout son contenu, on réclinera avec soin les parois de celle-ci et on examinera attentivement si, à la surface de la mastoïde ou à l'entrée du méat auditif, il n'y a pas quelque *minime fistulette* en trou d'aiguille, au milieu d'une très petite collerette vasculaire. Lorsqu'on aura ainsi reconnu l'absence de lésion appréciable, on pourra se contenter de drainer la poche de l'abcès, et on abandonnera la plaie à sa

tendance naturelle à la cicatrisation. Les pansements pourront être renouvelés quotidiennement, avec une mèche de gaze imprégnée d'un corps gras, de vaseline bismuthée ou de savon liquide, par exemple. Généralement, sous l'action à la fois évacuatrice et antiphlogistique de l'incision, la tuméfaction mastoïdienne s'affaîssera rapidement, les douleurs cesseront, la suppuration se tarira, et au bout de 10 ou 15 jours, la plaie sera cicatrisée.

Mais il est bien entendu que cette simple intervention ne sera autorisée que dans les cas où il n'y aura pas eu de symptômes graves au début ou au cours des accidents inflammatoires, et que l'exploration par les procédés physiques ci-dessus décrits (radiographie, diaphanoscopie) et l'évolution devront immédiatement apporter la justification de cette conduite. Si l'examen au contraire venait à éveiller le moindre doute sur l'existence d'une rétention de pus dans l'antre, on n'aurait aucune excuse à rejeter à plus tard l'ouverture de cette cavité.

3° Périostite temporale

(type sus-auriculaire et abcès de la loge).

Beaucoup plus rassurants, en général, sont les résultats du simple débridement dans les cas de périostite isolée de la région sus-auriculaire ou de la loge temporale, ces abcès survenant presque toujours à la suite d'une infection osseuse bénigne, d'une cellulite circonscrite légère (cellules limitrophes postéro-supérieures, cellules squameuses de Mouret).

Trois procédés opératoires s'offrent au choix du chirurgien, ou bien il peut ouvrir l'abcès par la voie du conduit, ou bien il peut l'attaquer au-dessus de l'oreille, sur le côté même de la région temporale, ou bien il peut combiner les deux incisions ci-dessus.

Le premier procédé a été bien réglementé par Luc (1), qui l'a préconisé dans les cas de périostite temporale avec chute de la paroi. Son manuel opératoire se trouve résumé dans les temps suivants : anesthésie du tégument par l'injection intradermique de quelques gouttes d'une solution de chlorydrate de cocaïne à 1/50 ; incision des parties molles tuméfiées jusqu'à l'os, sur toute la longueur du conduit, au moyen d'un bistouri long et mince (2) ; expulsion du pus par pression de la région temporale ; maintien de la plaie ouverte pendant un ou deux jours au moyen d'un drain qu'on introduit facilement dans le foyer, grâce à l'emploi d'un spéculum bivalve, dont l'écartement entraîne celui des lèvres de la plaie ; injections antiseptiques pendant les premiers jours ; pansements humides. Au bout de deux jours, le drain est supprimé et la plaie abandonnée à elle-même. Luc a vu par ce moyen la guérison s'amener plusieurs fois au bout de huit à dix jours.

Ce procédé ne manque certes pas d'élégance : il présente l'avantage de produire une cicatrice presque invisible, et d'autre part, en plaçant l'ouverture au

(1) Luc. *Presse Médicale*, 1901, n° 37, p. 215.

(2) D'après Escat, l'incision ne doit pas être absolument perpendiculaire à la paroi supérieure du conduit, mais un peu oblique en arrière ; sans cette précaution, la section possible du tronc ou de l'une des branches du nerf auriculo-temporal peut provoquer l'anesthésie de la région temporale, comme il l'a constaté dans un cas (*Technique oto-rhino-laryngologique*, 2^e éd., p. 598).

point le plus déclive, il favorise l'issue complète du pus. L'inconvénient que l'on peut lui reprocher, c'est de ne pas pouvoir permettre d'examiner facilement l'aspect du sourcil méatique. Aussi, dans les cas de collection assez importante propagée à la surface de l'écaille, y a-t-il intérêt à y adjoindre une incision sus-auriculaire, et à réunir ensuite les deux orifices par un drain placé en anse, maintenu pendant quelques jours.

Lorsque le conduit est à peine rétréci par une infiltration diffuse, œdémateuse de ses parois, et que les lésions périostiques siègent uniquement dans la région postérieure de la loge temporale, le débridement ne peut plus évidemment se faire par la voie du canal auditif. Il faut le faire porter, sous forme d'incision verticale, soit au-dessus et légèrement en arrière de son orifice, soit tout à fait au-dessus (1), soit même quand la collection est apparue, comme dans les observations VII et XLIII, à la partie moyenne de la fosse, au-dessus et en avant, de façon à assurer un drainage suffisant. Quand l'incision est pratiquée en avant du conduit auditif, on doit éviter de sectionner, autant que possible, les couches musculaires du crotaphyte dont on sépare les faisceaux à l'aide d'une sonde cannelée ; puis, si la suppuration est très étendue, et les couches profondes du muscle réduites en bouillie, on complète cette section verticale par une autre incision horizontale passant à deux travers du doigt en-dessus de l'arcade, de façon à créer un lambeau postérieur per-

(1) On évitera naturellement d'intéresser le tronc des vaisseaux temporaux.

mettant d'examiner à loisir la surface de l'os, et de faire un curetage soigneux des parois ramollies de la poche sous-musculaire. Grâce à un drainage largement établi, ces grandes collections guériront assez rapidement et la compression méthodiquement exercée facilitera vite le recollement des parois.

Mais il faut bien savoir que, même dans ces localisations particulières, l'on devra avoir soin de ne présenter encore au malade et à sa famille, ce simple débridement que comme une intervention provisoire, incertaine, car si, malgré l'absence de lésions osseuses constatables au stylet ou à la vue, malgré la compression exercée sur la région tuméfiée, la fièvre et l'écoulement tardaient, par hasard, à disparaître, si l'épreuve de la transillumination de la paroi venait à déceler une zone d'obscurité anormale, si la mastoïde devenait sensible ultérieurement à la pression, si enfin des symptômes cérébraux tendaient à se déclarer, il n'y aurait pas à hésiter à pousser plus loin l'exploration chirurgicale ; cette seconde opération serait alors d'autant mieux acceptée que l'on aurait manifesté davantage son désir de l'éviter.

« Mais, restreint ainsi au rôle d'intervention provisoire au cours d'une expectative armée, ce « Wilde rajeuni » constitue bien, ce nous semble, une acquisition réelle de l'otiâtrie contemporaine. » (Jacques et Gault) (1).

(1) JACQUES et GAULT. Ostéites et périost. isolées du temp. *Ann. des mal. de l'or.*, sept. 1910, p. 242.

CHAPITRE VII

FAITS CLINIQUES

OBSERVATION I (GELLÉ) (Rapportée par GERVAIS) (1)

Otite double scarlatineuse. — Absès mastoïdien sous-périostique du côté droit. — Incision. — Guérison.

16 décembre 1876. Petite fille, 9 ans. Prise de scarlatine après son petit frère et sa mère ; le petit frère est mort au bout d'un mois d'une suppuration auriculaire double. Cette petite fille a une éruption assez légère ; au cinquième jour elle entre en convalescence.

On s'aperçoit au bout de dix jours, qu'elle n'entend plus. On examine l'oreille gauche : pas d'écoulement ; méat auditif rouge, membrane du tympan très accessible, plane, rouge sale, surtout en arrière et en haut, de chaque côté du marteau ; pas de reflet lumineux. Audition par les os conservée. Rien par déglutition ni Valsalva.

Oreille droite : pas d'écoulement, mêmes altérations ; membrane du tympan opaque, teinte bleuâtre opalescente, pas de triangle lumineux.

Le diagnostic otite est porté.

Vésicatoire derrière les oreilles.

(1) GERVAIS. Absès mastoïdiens. Thèse de Paris, 1879.

Cinq ou six jours après, l'oreille gauche se trouve dégagée, l'enfant entend mieux. L'oreille droite reste prise ; il y a de la fièvre le soir. Des douleurs se font sentir autour de l'oreille dans les régions temporale et mastoïdienne. Gonflement, empatement, rougeur dans ces régions. Le pavillon est porté en dehors et en avant.

Au bout de 2 ou 3 jours, incision jusqu'à l'os, verticale, en arrière du sillon auriculo-mastoïdien, sur le point le plus saillant de la tuméfaction ; issue de pus et de sang. Soulagement immédiat et guérison rapide en dix jours sans fistule. Surdité complètement disparue au bout d'un mois.

A noter qu'ici l'otite périostique n'a offert aucun écoulement.

OBSERVATION II (CHOLEWA) (1)

M. X..., âgé de 31 ans, fut atteint à la fin d'août, à la suite d'un coryza violent, d'une otite moyenne aiguë du côté gauche avec douleurs, bourdonnements, diminution bien notable de l'audition et issue abondante d'un liquide séro-purulent.

Trois jours avant qu'il se présentât à nous pour la première fois, le 14 septembre, il avait ressenti dans la région mastoïdienne des douleurs lancinantes qui irradiaient dans toute la moitié gauche de la tête. Il y avait en même temps un peu de fièvre et de la perte d'appétit.    l'inspection du tympan, on trouvait une membrane qui bombait fortement en avant et paraissait repoussée par du pus. Il y avait une petite perforation près de la paroi du conduit auditif. L'issue du pus était gênée par ce dispositif. On fit une petite incision au point où le bombement du tympan était le plus prononcé. Et une vessie de glace fut mise sur la région mastoïdienne. Les douleurs et les autres symptômes inflammatoires diminuèrent d'intensité. Cependant, le 22 septembre, le malade souffre de nouveau et très vivement en arrière et au-dessus du pavillon de l'oreille. Une tuméfaction apparaît dans la région temporale et bientôt on perçoit à ce niveau une sensation très nette de fluctuation. Cette fluctuation correspondait à la partie supérieure de la crête du temporal. Une incision donne issue à une petite quantité de pus. L'os paraît dépourvu de son périoste en haut et en arrière du conduit auditif. Drainage. Les suites furent très simples. La guérison était complète en 14 jours et le malade recouvrait complètement son acuité auditive.

(1) CHOLEWA. *Deutsch med. Wochens.*, 1888.

OBSERVATION III (FAVRAUD) (1)

Louis Cib..., 12 ans, entre à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, le 18 décembre 1894.

Antécédents héréditaires : parents en bonne santé, frère mort de méningite à 22 mois.

Antécédents personnels : opéré par Berger il y a deux ans, à Lariboisière, pour tuberculose du cou-de-pied ; le traitement a duré sept mois.

Début. — Depuis 1 mois, il existe un écoulement purulent de l'oreille droite. Il y a deux jours, s'est produit un gonflement de la région rétro-auriculaire et du pavillon de l'oreille droite ; les douleurs sont peu intenses ; l'enfant a cessé seulement hier d'aller à l'école ; il s'est présenté alors à la consultation externe de l'hôpital Lariboisière, d'où M. Berger l'a renvoyé au Dr Broca.

Etat actuel. — Le pavillon de l'oreille droite est détaché de la paroi crânienne et forme avec elle un angle presque droit. En arrière une tuméfaction qui a effacé le sillon rétro-auriculaire ; cependant il est encore assez accentué vers la pointe de l'apophyse. A ce niveau la peau est rouge et tendue. Il n'y a pas de fluctuation. Sur le bord antérieur de l'apophyse, à la hauteur de la pointe, on sent un ganglion tuméfié et douloureux. La douleur à la pression n'est pas très vive ; elle est surtout marquée à la partie inférieure de la tuméfaction ; elle n'existe pas à la base de l'apophyse.

La région pré-auriculaire est normale, on ne sent pas de ganglion tuméfié ; la pression ne provoque qu'une très légère douleur.

Le pavillon est tuméfié, œdémateux à sa partie postérieure.

A l'inspection, le conduit auditif est sec, mais en pressant sur la partie tuméfiée du pavillon, on fait sortir un peu de pus.

Température vespérale : 37°6.

A sept heures du soir, le malade est chloroformisé. M. Broca pratique une incision curviligne, parallèle au sillon rétro-auriculaire. Il ne trouve pas de pus superficiellement. L'apophyse mastoïde n'est pas dénudée, mais au voisinage de sa pointe se montre un ganglion engorgé, non tuberculeux.

Croyant avoir affaire à une mastoïdite, le chirurgien trépane l'apo-

(2) FAVRAUD. Lymphangites péri-auriculaires simulant la mastoïdite. Thèse de Paris, 1895.

physe, mais ne rencontre de pus, ni dans l'antre, ni dans l'aditus ; par contre le stylet, introduit dans la caisse et dans le conduit auditif, trouve l'os complètement dénudé. On fait une injection de glycérine phéniquée au 1/20 ; puis un pansement à la gaze iodoformée.

19 décembre. — L'enfant ne souffre pas, la température est normale. Tous les phénomènes phlegmoneux sont disparus au bout de vingt-quatre heures.

La guérison opératoire a été ensuite très rapide. A peine persista-t-il pendant quelque temps, un très léger écoulement de pus, vestige de son otite moyenne périostique.

OBSERVATION IV (LUBET-BARBON et BROCA)

G..., Charles, 7 ans 1/2, entre le 23 septembre 1893, à l'hôpital Troussseau, salle Denonvilliers. Cet enfant, dont le père est mort d'une maladie aiguë et dont la mère est bien portante, a eu la rougeole il y a dix-huit mois ; mais il y a deux ou trois ans que son oreille coule abondamment, quoique avec intermittences. Le pus est fétide. Il y a cinq semaines, la région mastoïdienne a commencé à gonfler, l'enfant a perdu l'appétit, a eu de la fièvre, sans délire, et le 16 septembre on l'a mené à l'hôpital Saint-Louis où on a incisé l'abcès. L'incision restant fistuleuse, l'enfant est amené à l'hôpital Troussseau.

Actuellement, il y a une otorrhée abondante et fétide ; l'empâtement et la douleur rétro-auriculaire ont disparu. A un travers de doigt en arrière de la moitié supérieure du sillon rétro-auriculaire, existe une incision longue de un centimètre et demi, par laquelle ne sort à peu près rien. Le stylet introduit dans le conduit arrive sur la paroi postérieure dénudée ; dans la fistule il existe aussi, en avant, de l'os dénudé.

24 septembre. — Incision de toute la hauteur du sillon rétro-auriculaire et débridement transversal au milieu de la lèvre postérieure. J'entre ainsi dans une poche d'abcès qui se prolonge surtout en haut et au-dessus de l'oreille, vers la fosse temporale ; l'os n'apparaît pas du premier coup au fond de la plaie. Après incision du périoste et rugination exacte, je vois l'apophyse blanche, partout dure, sans pertuis fongueux, d'aspect éburné. Au-dessus de la base, le temporal fait saillie, d'où une sorte de sillon au milieu duquel est une dépression où adhère fortement un trousseau fibreux. Ce tissu une fois ruginé, il reste une corticale partout dure, où le stylet ne rencontre aucun pertuis. Par contre, le grattage des fongosités me mène entre

le conduit osseux et le conduit cutané décollé ; il ne reste plus trace du tympan. Le conduit osseux a une forme triangulaire à sommet supérieur, la paroi postéro-supérieure y bombant. Le protecteur est alors introduit dans l'attique, dont la paroi est enlevée au burin et au maillet ; cette paroi est remarquablement dure et épaisse.

Par le curettage de la caisse, je ramène des fongosités abondantes, surtout vers la trompe, et un reste de l'enclume. Cela fait, j'ai cherché le canal de l'antre et n'ai pu le trouver avec la pointe du stylet. Le conduit a été fendu, puis tamponné à fond et serré ; l'incision a été suturée, sauf l'angle inférieur par lequel est mise une mèche. Pansement comme d'habitude. Les fils et la mèche ont été retirés le huitième jour, il n'y a jamais eu de suppuration et l'enfant est parti en convalescence pour Laroche, le 13 novembre, entièrement guéri.

La température rectale n'a pas dépassé 37°7.

OBSERVATION V (AUGIERAS) (1)

Il s'agit d'un homme de 29 ans ayant eu une otorrhée double, à l'âge de 7 ans.

A la suite d'un angine légère, l'otite moyenne gauche se réchauffe et se complique de douleurs dans l'oreille, la nuque et la région mastoïdienne qui devient rouge, empâtée et très douloureuse au contact. Il existe de la rougeur, du gonflement et de la douleur à la pression en avant du tragus ; la muqueuse du conduit est très tuméfiée. Sur la face postérieure, elle forme une saillie dépressible qui empêche de voir le tympan. Augieras diagnostiqua un abcès sous-périostique de la région mastoïdienne et fit une incision verticale jusqu'à l'os, à 42 centimètres en arrière du pavillon, après avoir prévenu le malade que cette opération ne serait peut-être pas suffisante. Le pus s'écoula et l'on constata que le fond de la cavité était formé par l'os dénudé, mais sans fistule, ni point ramolli. La douleur et la tuméfaction diminuèrent rapidement ; au bout de quinze jours, la plaie mastoïdienne se fermait et le malade reprenait son travail. Revu un mois après, il n'avait plus qu'une légère otorrhée, qu'il ne se souciait plus de traiter.

(1) AUGIERAS, d'après MIGNON. Des principales complications septiques des otites moyennes suppurées, p. 276.

Dans cet ouvrage, l'auteur rapporte aussi six observations personnelles de phlegmons profonds de la région péri-auriculaire, survenus à la suite d'une infection otique ; tous ces cas ont guéri rapidement par la simple incision. (Voir leur analyse dans la thèse de Pécharmant).

OBSERVATION VI (Georges LAURENS) (1)

Il s'agit d'un homme âgé de 27 ans, qui, le 18 mars 1897, entra à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de notre maître, le docteur Lermoyez. Voici les principaux traits de son observation.

Douze jours avant son entrée, le malade eut un coryza intense qui s'accompagna de douleurs aiguës de l'oreille droite, avec diminution de l'ouïe. Depuis trois jours seulement, un gonflement dans la région mastoïdienne s'est développé progressivement d'une manière diffuse, non au niveau d'un point, mais sur toute la région. Il n'y a pas eu d'écoulement d'oreille. Aucun antécédent auriculaire antérieur.

Le 18 mars, quand le malade se présenta à la consultation, on constatait l'état suivant :

Localement :

Le pavillon de l'oreille droite est dans une direction presque perpendiculaire au plan temporal : il est ainsi déjeté en dehors par une énorme collection qui occupe toute la région mastoïdienne, a envahi le sillon rétro-auriculaire et se prolonge à la face interne du pavillon. Les limites supérieure et inférieure de ce gonflement correspondent à celles de la mastoïde. La peau qui le recouvre est rouge et tendue, la fluctuation est manifeste. La pression exercée à ce niveau est peu douloureuse. Il n'existe de même aucune douleur par la traction du pavillon, en avant du tragus et sous le lobule de l'oreille. Aucune excoriation, ni plaie en ces différents points, de même que dans le cuir chevelu et les parties voisines.

L'examen du conduit ne révèle rien de particulier ; il est libre, et ne contient ni squames, ni furoncles. La membrane tympanique est blanchâtre, un peu rosée ; il n'existe pas de bombement. Le manche du marteau est rouge.

L'oreille gauche n'offre rien de particulier.

L'audition, normale à gauche, est diminuée à droite. La montre n'est perçue qu'à une distance de 20 centimètres.

L'examen du nez et du cavum montre un coryza en défervescence : il y a une rougeur diffuse avec filaments de muco-pus. Pas d'obstruction nasale. Pavillon tubaire droit œdématié et énorme.

L'état général paraît assez satisfaisant ; pouls normal.

(1) Un cas de périostite mastoïdienne. *Ann. mal. oreilles*, 1897, t. XXIII, p. 129.

En présence de tous ces symptômes, l'enchaînement pathologique est le suivant : coryza aigu avec otite moyenne ayant provoqué une mastoïdite avec fistule et abcès sous-cutané.

L'indication est d'intervenir rapidement.

Le lendemain, 19 mars, le malade est opéré par M. Druault, interne du service. Une grande incision curviligne est faite en arrière de l'oreille et l'on tombe sur une énorme collection purulente.

Après avoir vidé la cavité de l'abcès, l'ongle ne sent aucunement par le grattage de point osseux carié, le stylet ne pénètre dans aucun orifice fistuleux : dirigé vers la partie postérieure du conduit, il ne rencontre aucun diverticule. Malgré ces résultats négatifs, pouvant faire supposer que l'os sous-jacent est sain et qu'on ne se trouve qu'en présence d'une périostite suppurée, la trépanation est faite au lieu d'élection : elle mène à l'antre à travers une corticale très épaisse. Nulle part on ne rencontre de pus ou de fongosités : l'antre est normal, un stylet introduit dans l'aditus pénètre librement et ne ramène aucun liquide purulent.

La paracentèse du tympan est alors pratiquée et montre que la caisse est vide et ne contient pas de pus.

On fait un tamponnement du conduit et de l'ouverture mastoïdienne à la gaze iodoformée.

Les suites opératoires n'offrirent qu'un incident le 27 mars : à la levée du premier pansement, on constatait la formation d'une collection purulente, au-dessus du pavillon, sous-jacente aux deux points de suture supérieurs. Les fils sont enlevés, la plaie largement ouverte, l'abcès vidé et drainé et tout rentre dans l'ordre.

A la fin d'avril, le bourgeonnement se fait bien de la profondeur à la superficie et il n'y a pas de fistule. Le tympan est revenu presque à son état normal, la perception de la montre par la voie aérienne s'entend de 0 m. 95 à 1 m., celle de la voie basse à 2 m. 50.

— Comme conclusion de cette observation, G. Laurens envisage la question de savoir si, en pareil cas, malgré l'absence d'altération mastoïdienne extérieure, on est en droit de pratiquer le Wilde ? Il répond catégoriquement que non. Comme en chirurgie abdominale, il faut toujours ouvrir.

OBSERVATION VII (MIGNON) (1)

Le nommé P..., 22 ans, est sujet aux coryzas et aux bronchites. Depuis l'âge de 7 ans, il est pris chaque année, dans le mois de novembre ou de décembre, d'un écoulement d'oreille bilatéral, qui est précédé, pendant quelques heures seulement, de violents maux de tête. La poussée otorrhéique dure quinze jours à trois semaines.

En novembre 1893, au cours d'une angine et d'un coryza, dans la nuit du 27 au 28, P... ressent de violentes douleurs de tête, plus fortes dans la tempe gauche. Elles durent une heure et cessent brusquement emportées, dit le malade, par un filet de pus mêlé à du sang qui s'échappe de l'oreille gauche.

L'écoulement reste très abondant les jours suivants. Il s'accompagne de bourdonnements d'oreille. Les nuits sont agitées, l'anorexie très marquée. Le 6 décembre, le malade accuse à la partie inférieure de la fosse temporale, à égale distance de l'apophyse orbitaire externe et du tragus, une douleur vive qu'il compare à celle que lui occasionneraient des coups de poing appliqués à ce niveau. La douleur s'exagère à la pression et empêche le malade de dormir. Température 38°5. La région est oedématiée et saillante.

L'oedème s'étend un peu à la région parotidienne et au front. Les jours suivants, continuation de la fièvre de 38°5 à 39°. Le 9, sensation de fluctuation dans la fosse temporale. Incision de 4 centimètres au milieu de la fosse temporale. Après l'ouverture de l'aponévrose superficielle, un flot de pus mêlé de sang s'échappe. A l'aide d'un stylet, il est facile de se rendre compte, qu'au niveau de l'incision, le muscle temporal est réduit à l'état de bouillie purulente.

Plus profondément, on a la sensation très nette d'une dénudation limitée de l'écaille du temporal. Un drain est fixé dans la plaie. Pansement antiseptique.

Malgré cette intervention, les douleurs s'accroissent. L'oedème augmente, s'étend sur la joue, gagne les paupières gauches, qui se tuméfient au point de masquer l'œil. La fièvre continue.

Le 12 décembre, dans la crainte d'une descente du pus dans les parties profondes de la face, on décide de faire une opération plus complète. Une incision de 6 centimètres est pratiquée dans la fosse

(1) MIGNON. Des principales complications septiques des otites moyennes suppurées. Paris, 1898.

temporale. Elle est verticale et s'arrête en bas à deux travers de doigt en avant de l'attache antérieure du pavillon de l'oreille. Elle est complétée par une deuxième incision horizontale de 4 centimètres qui se dirige en arrière et rase l'insertion supérieure du pavillon. Les tissus sont sectionnés jusqu'à l'os.

On obtient ainsi un lambeau à base postérieure, dont le relèvement permet d'arriver sur l'écaille du temporal, qui devait être évidée s'il y avait eu nécrose.

Le liquide purulent est accumulé en bas et en avant du côté malade. Une faible pression sur la poche purulente détermine un *écoulement abondant de pus par le conduit auditif externe*. Le pus siège entre l'os et la face profonde du muscle, qui est réduite en une pulpe ramollie qu'on enlève avec une curette.

L'écaille temporale est dénudée de son périoste. L'os a sa coloration normale. Il n'est ni rouge, ni ardoisé.

Après un long nettoyage avec de la liqueur de Van Swieten de la cavité septique et de l'oreille moyenne, la plaie est drainée et recousue par quelques points de suture à ses extrémités.

La cicatrisation marcha sans difficulté. La réunion s'effectua sans élimination osseuse. L'écoulement de l'oreille s'arrêta et le 19 janvier 1894 le malade pouvait être considéré comme guéri.

OBSERVATION VIII (HASSLAUER) (1)

Périostite aiguë de l'apophyse mastoïde à la suite d'un catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne

Malade âgé de 58 ans, n'ayant jamais eu aucune affection d'oreille ; est pris subitement de douleurs extrêmement violentes de l'oreille gauche, s'irradiant dans toute la moitié correspondante de la tête. La région mastoïdienne et le conduit auditif ne présentent rien d'anormal ; tympan très déprimé, trouble, sans réflexe lumineux, d'un gris bleuâtre dans sa partie postéro-supérieure ; pas de proéminence en avant. La membrane droite présente à peu près le même aspect, sauf la coloration foncée ; elle est plutôt d'un blanc laiteux, signe d'un épaississement plus marqué qu'à l'ordinaire. Hypertrophie prononcée des deux cornets inférieurs ; pharyngite chronique.

Rien ne semblant indiquer une otite aiguë, on attribua les dou-

(1) HASSLAUER. *Revue hebdomad. de laryng.*, 1899, t. II.

leurs à la forte dépression du tympan et on pratiqua le cathétérisme. Le lendemain, les douleurs persistaient, mais on constatait en même temps une tuméfaction et une rougeur de la paroi postérieure du conduit ; le tympan était un peu plus clair, la région mastoïdienne rouge, sensible et un peu infiltrée. Ces signes s'étendaient du sommet de l'apophyse à toute la portion écailleuse. Par mesure de précaution, on pratiqua la paracentèse du tympan sans obtenir une seule goutte de sécrétion.

Examen de l'ouïe. — Voix chuchotée = 2 m. 50 à gauche, 3 m.

à droite ; montre = $\frac{2}{150}$ à g., $\frac{10}{150}$ à dr. ; acoumètre de Politzer = 20 cm. à g., 1 m. à dr. ; Weber latéralisé à g. ; Rinne — à g., + à dr., etc.

Malgré une application de compresses glacées, les douleurs s'accroissent, la température monte légèrement et oscille de 37° à 38°2 ; il se forme au niveau de l'insertion supérieure du pavillon, à la base de l'apophyse mastoïde, une tuméfaction du volume d'un œuf de poule, fluctuante. On fait une incision des parties molles sous chloroforme, et l'on voit s'échapper, sous une forte pression, une grande quantité de pus jaunâtre, liquide. Les téguments et le périoste étaient décollés et séparés de l'os sur une étendue de 5 à 8 cm. La cavité est immédiatement vidée, puis nettoyée par raclage et drainée. Aussitôt la fièvre tombe, les douleurs disparaissent et la guérison s'effectue sans le moindre incident. L'ouïe n'a subi aucune modification.

OBSERVATION IX (LUC) (1)

Madeleine D..., 9 ans. Sujette antérieurement à des catarrhes de l'oreille ; a été opérée l'an dernier, par un de mes collègues, de végétations adénoïdes. Le 28 avril 1900, angine *a frigore*. Six jours plus tard, douleurs dans l'oreille droite, douleurs modérées d'ailleurs, n'empêchant pas le sommeil. Trois jours après, l'oreille n'ayant pas suppuré, sans recrudescence douloureuse, commencement de gonflement derrière l'oreille.

Appelé auprès de l'enfant ce jour-là, je suis frappé de l'étendue et de la saillie du gonflement rétro-auriculaire qui domine au-dessus du pavillon et se complique même d'un léger œdème palpébral ; ce gonflement est douloureux à la pression, mais modérément.

(1) Luc. Diagnostic et traitement de l'abcès mastoïdien sous-périosté non accompagné d'abcès intra-mastoïdien, in *Ann. mal. oreilles*, 1900, t. XXVI.

L'insignifiance des lésions de la caisse fait contraste avec ces lésions péri-auriculaires : en effet, je constate du côté malade un degré insignifiant de diminution de l'ouïe ; d'autre part, le tympan se montre simplement congestionné à l'examen otoscopique ; enfin, le Politzer donne un bruit sec de pénétration aérienne dans la caisse. Néanmoins, par acquit de conscience, je pratique, après insensibilisation locale, une paracentèse exploratrice, qui ne donne d'ailleurs pas de liquide. Après m'être bien assuré qu'il ne s'agissait pas d'une simple furonculose du conduit, je décide de pratiquer le lendemain l'ouverture de la collection rétro-auriculaire, si le gonflement a augmenté.

8 mai. — Le gonflement se montrant encore plus prononcé que la veille, l'enfant est chloroformée, et une longue incision est pratiquée le long de l'attache du pavillon jusqu'à l'os ; elle donne issue à du pus. Ensuite, systématiquement, l'antre est ouvert ; le sinus est rencontré, chemin faisant, mais non lésé.

Pas plus l'antre que les cellules de la pointe ne contenaient de pus.

Plaie suturée à sa partie supérieure seulement. Pansement avec gaze au traumatol.

Légère fièvre le soir de l'opération, qui ne se renouvelle pas les jours suivants.

Le 10 mai, premier pansement. Pansements renouvelés tous les deux jours. Le 1^{er} juin, la guérison est complète.

— L'ouverture osseuse aurait-elle pu être évitée dans ce cas ? Le fait suivant tendrait à le faire présumer sérieusement.

OBSERVATION X (LUC) (1)

Jos. Baud..., valet de pied, 26 ans, homme très vigoureux, se présente à ma consultation, le 15 mai 1900, pour un gonflement de la région mastoïdienne gauche, prédominant au-dessus du pavillon et s'étendant même, sous forme d'œdème, aux paupières du même côté.

Le malade fournit les commémoratifs suivants : il aurait été pris, quinze jours auparavant, de douleurs dans l'oreille droite, douleurs suivies d'un écoulement purulent très transitoire par le conduit. Deux jours plus tard, répétition des mêmes accidents à l'oreille

(1) LUC. *Ibid.*

gauche et de ce côté aussi écoulement tout à fait éphémère (l'otorrhée n'aurait duré qu'un seul jour).

Quelques jours après, l'oreille ne coulant plus, le 11 mai, c'est-à-dire quatre jours avant la première visite du malade chez moi, le gonflement rétro-auriculaire aurait fait sa première apparition et n'aurait cessé de progresser depuis. Il est à remarquer que l'apparition de ce gonflement ne s'accompagna que de douleurs fort modérées qui, à aucun moment, ne troublèrent le sommeil du malade; et lorsque je la vis pour la première fois, je ne pus me défendre d'être frappé du contraste qui existait entre l'étendue du gonflement et la physionomie du malade, qui n'accusait aucune souffrance.

Je tentai de pratiquer un examen otoscopique, mais je ne pus voir que le tympan masqué par une chute complète de la paroi postérieure du conduit. En revanche, en pratiquant une insufflation d'air dans la caisse au moyen de la sonde, je perçus très nettement un bruit de râles, indiquant que l'oreille moyenne renfermait encore un peu de liquide.

Hésitant entre une simple furonculose du conduit et une mastoïdite, j'insensibilisais la paroi postérieure du conduit au moyen d'une solution de chlorydrate de cocaïne à 1/50, et j'incisai cette paroi aussi profondément que possible avec un bistouri long et mince. Cette incision donna issue, non seulement à un bourbillon furonculaire, mais à une grande cuillerée de pus très fluide et mal lié, en même temps que s'affaissait en grande partie la tuméfaction péri-auriculaire. Une pression exercée sur les parties tuméfiées contribua, d'ailleurs, à la complète évacuation du pus. J'introduisis alors un stylet dans l'incision et rencontrai l'os dénudé.

Le résultat de cette petite intervention exploratrice démontrait qu'il s'agissait bien d'un abcès sous-périosté de la région mastoïdienne, en rapport étiologique avec l'otite moyenne éphémère dont le malade ne présentait plus que des traces insignifiantes. Mais j'étais loin de soupçonner que la petite incision que je venais de pratiquer, à titre de simple exploration, dût être curatrice. J'annonçai en effet au malade la nécessité probable d'une opération plus complète d'ici à quelques jours, convaincu comme je l'étais que sous l'abcès superficiel ouvert en existait un autre intra-osseux, dont l'ouverture serait indiquée sous peu. En attendant, je m'imposai quelques jours d'expectation et je donnai rendez-vous au malade pour le lendemain, après avoir introduit dans l'incision une petite mèche humide, en vue

d'empêcher la fermeture prématurée et après avoir appliqué un pansement humide qui recouvrait l'oreille et la région péri-auriculaire.

Le lendemain, le gonflement n'avait pas sensiblement diminué ; mais je me rendis compte, en relevant le pansement, que ce fait était dû à ce que la mèche de gaze introduite dans la plaie avait fait bouchon. Après l'avoir retirée, je pratiquai dans le foyer, à travers la plaie, au moyen d'une canule mince, une injection avec de l'eau oxygénée tiède. L'abcès avait été préalablement vidé par pression péri-auriculaire d'une certaine quantité de pus qui s'y était accumulée depuis la veille. Cette fois, pas de mèche dans la plaie, simple pansement humide.

17 mai. — Dégonflement notable. La pression des régions péri-auriculaires n'amène que fort peu de pus.

Badigeonnage de l'intérieur du foyer avec une solution iodo-iodurée.

18 mai. — Dégonflement presque complet. Pas de pus à la pression. Nouveau pansement humide.

19 mai. — Dégonflement complet. Simple pansement sec.

Fin de mai, guérison complète.

OBSERVATION XI (Luc) (1)

(Résumée)

Henri Gr., 22 ans, soldat en congé, se présente le 21 novembre 1910 avec des accidents douloureux derrière l'oreille gauche depuis une quinzaine de jours. Le Wilde, pratiqué au début par un médecin, jusqu'à l'os, n'a pas donné de pus. Le malade est vu quelques jours après par un médecin du Havre, le docteur Brunschwig, qui, en raison de l'intensité de la céphalalgie, d'une forte saillie, peu douloureuse, de la paroi postérieure du conduit, l'examen du tympan révélant d'ailleurs une simple rougeur de la membrane, pratique la trépanation sans rencontrer de pus. En revanche, il en trouva sous le périoste, en arrière de l'attache du muscle sterno-cléido-mastoidien. Immédiatement la céphalalgie disparaît, la suppuration se tarit, la cicatrisation suit.

Mais quelques jours après, le malade se représente à son chirurgien pour un gonflement œdémateux au-dessus et en avant du pavillon

(1) Luc. Nouvelle contrib. à l'étude de la périostite temp. d'orig. auriculaire sans supp. intra-osseuse, in *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 23 juin 1901 (observ. I).

de la même oreille, survenu depuis la veille et accompagné de céphalalgie, mais moindre que la première fois. Il est alors adressé au docteur Luc, qui constate un gonflement œdémateux au-dessus et surtout en avant du pavillon, s'étendant légèrement à la paupière supérieure du même côté. Tympan normal. Lors de son apparition, le gonflement s'était accompagné d'une douleur profonde, pulsatile, empêchant le sommeil, qui avait cessé trois jours après, tandis que le gonflement persistait. En même temps, voussure prononcée et douloureuse de la paroi postéro-supérieure du conduit.

Luc pense aussitôt à un abcès sous-périostique de la région temporale, dû à une infection qui n'a fait que traverser la caisse sans s'y localiser sous forme d'un épanchement.

Sous cocaïne, il incise la paroi postéro-supérieure du conduit avec un long et mince bistouri de dehors en dedans à partir du méat, a la sensation de pénétrer dans un espace vide et arrive jusqu'au contact de l'os. Il sort du pus phlegmoneux, non fétide, dont on facilite l'issue par pression. Puis, mise en place d'un drain, injection d'eau oxygénée et de solution iodo-iodurée. Enfin, pansement humide ; le lendemain, le drain est retiré et remplacé par une mèche de gaze. Puis, pansement humide. Le lendemain, découverte sous une croûte d'un petit pertuis fistuleux où pénètre le stylet. On cautérise ce trajet au galvano. A la suite de ce traitement, il se cicatrise.

Six jours après, la plaie du conduit était cicatrisée. Le jeune homme retournait au Havre et, quelque temps après, confirmait sa guérison.

•

OBSERVATION XII (Luc) (1)

Jacques, M.-J...., étudiant, 22 ans. Jeune homme maigre, de tempérament nerveux, très impressionnable, ayant présenté, il y a quelques années, des symptômes suspects aux sommets.

Du 1^{er} au 13 août 1907, il prit tous les jours des bains de Seine, se jetant à l'eau la tête la première. Le 13 et les jours suivants, légère fièvre le soir, mais rien encore à l'oreille. A partir du 20, sensation d'obstruction dans l'oreille gauche, accompagnée de gonflement de la paroi postérieure du conduit auditif. Ce gonflement, d'abord à peine douloureux, se complique à partir du 25 août, de douleurs pré-

(1) Luc. Troisième contrib. à la question du diagn. et du trait. de la périostite temporale supp. d'origine auric., sans suppuration intra-osseuse, in *Ann. mal. de l'oreille*, octobre 1908.

dominant à la région rétro-auriculaire, à laquelle le gonflement s'étend progressivement. Ces douleurs sont bientôt assez vives pour gêner le sommeil. Le malade note en même temps qu'il entend beaucoup moins bien du côté correspondant.

Température buccale, le 1^{er} septembre au soir, 38°9, et le lendemain matin, 37°9. Le même jour (2 septembre), il se présente à ma consultation. Il a la pâleur et les traits tirés d'un homme souffrant et dormant mal.

Ce qui me frappe d'abord localement, c'est le décollement très net du pavillon de l'oreille gauche, comparativement au côté droit. La région rétro-auriculaire est le siège d'un gonflement œdémateux, s'étendant à la région temporale. Ce gonflement s'accompagne de sensibilité à la pression ; mais il est remarquable que cette sensibilité prédomine à la pointe mastoïdienne, qui n'est pas envahie par l'œdème.

Je cherche à voir le tympan ; mais j'en suis empêché par un gonflement de la paroi postéro-supérieure du conduit très saillante, presque acuminée, touchant la paroi antérieure, au point de donner l'impression d'un furoncle ; en y regardant de plus près, je suis vite amené à rejeter cette hypothèse. En effet, la pression exercée au moyen d'un stylet sur la partie la plus acuminée de la paroi postéro-supérieure du conduit ne provoque pas de douleurs. D'autre part, l'ouïe est très abaissée de ce côté, et, si je ne puis apercevoir le tympan, il m'est possible, par le cathétérisme de la trompe, de percevoir quelques râles, lors de l'insufflation d'air par la trompe.

Aussitôt, ce cas m'apparaît assimilable à ceux antérieurement observés par moi ; mais des différences me frappent aussi : notamment l'aspect de souffrance du malade et la sensibilité à la pression de sa pointe mastoïdienne ; et je ne puis me défendre de douter qu'ici l'os soit vide de pus et que la guérison puisse être obtenue par la simple incision des parties molles.

Bref, tout en faisant à part moi des réserves quant à l'état de la pointe mastoïdienne, je diagnostique un abcès sous-périosté temporo-mastoïdien, pointant vers la paroi postéro-supérieure du conduit. Comme, d'autre part, je constate, tant chez le malade que chez ses parents, une crainte extrême à l'égard de toute intervention sérieuse, nécessitant l'emploi de l'anesthésie générale, il me semble que c'est le cas ou jamais de chercher à appliquer de nouveau ici le traitement qui m'a si bien réussi chez les deux premiers malades ; mais j'ai bien soin (en raison de mon incertitude à l'égard de la pointe mastoïdienne),

de ne présenter aux parents du jeune homme ce mode de traitement que comme une simple tentative susceptible de se montrer insuffisante, auquel cas il faudrait sans retard procéder à l'ouverture de l'os, après chloroformisation.

Ma proposition, sous cette forme conditionnelle, ayant été acceptée, une heure plus tard le jeune homme est à ma maison de santé.

Après injection de quelques gouttes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne dans l'épaisseur du derme de la paroi supérieure du conduit, là où l'abcès pointe le plus nettement, celui-ci est incisé de dehors en dedans, au moyen d'un bistouri long et mince, jusqu'à l'os, que je trouve dénudé et sur la plus grande longueur possible. J'obtiens aussitôt l'écoulement de pus phlegmoneux, qui augmente par la pression exercée sur la région mastoïdienne supérieure et sus-auriculaire. Je retire ainsi une bonne cuillerée à soupe de pus bien lié et, à la suite de cette évacuation, tout gonflement sus et rétro-auriculaire disparaît complètement. A ma première incision, j'en adjoins une autre perpendiculaire, de façon à obtenir une large ouverture cruciale, par laquelle je peux introduire facilement dans le foyer un tampon d'ouate monté sur un stylet et imprégné d'eau oxygénée.

Ce dernier est nettement senti sous le tégument de la région temporale et le badigeonnage à l'eau oxygénée est aisément étendu à la totalité du foyer, dont la paroi supérieure du conduit est le point le plus déclive. A la faveur du dégonflement de cette paroi, il m'est maintenant possible d'inspecter le tympan, qui se montre rouge et ayant perdu son aspect lumineux, mais non bombé. Après l'avoir anesthésié avec le Bonain, je l'incise largement ; mais je n'obtiens ensuite, en pratiquant des insufflations d'air par la trompe, que l'issue d'une quantité insignifiante de liquide non purulent. Cela fait, je réussis facilement à loger de bas en haut dans le foyer, par l'incision faite à la paroi supérieure du conduit, un petit drain mesurant deux centimètres de longueur ; une mèche de gaze humide est glissée dans le conduit jusqu'au tympan incisé au-dessous du drain, puis de nombreuses autres mèches également humides sont accumulées tant sur l'oreille que sur la région sus et rétro-auriculaire.

Température centrale, le soir : 38°7.

3 septembre. — Je trouve le malade soulagé et reposé par une bonne nuit. Chute définitive de la fièvre. Après avoir retiré le pansement, je constate que la pression de la région mastoïdienne et temporale ne provoque plus que l'issue d'une quantité insignifiante de pus. Mais

la conséquence capitale de mon intervention est la très notable diminution de la sensibilité de la pointe mastoïdienne à la pression.

Nouveau badigeonnage du foyer avec un tampon imbibé d'eau oxygénée. Réintroduction du drain. Nouveau pansement humide.

4 septembre. — Le mieux continue. Toujours pas de fièvre. La sensibilité de la pointe mastoïdienne à la pression est devenue insignifiante. Même pansement.

5 septembre. — La gaze retirée du conduit est à peine imprégnée de pus. D'autre part, la pression exercée en arrière et au-dessus du pavillon de l'oreille n'en fait plus sortir par le drain. Celui-ci est supprimé et remplacé par une mèche de gaze humide, en vue de maintenir la plaie encore béante. Nouveau pansement humide. Disparition complète de toute sensibilité de la pointe mastoïdienne à la pression.

6 septembre. — Suppuration presque nulle. La plaie opératoire, demeurée largement ouverte, permet d'apercevoir la cavité de l'abcès, dont les parois commencent à granuler. Cessation des pansements humides : je me contente de remplir le conduit avec de la gaze stérilisée, sèche, non tassée, sans chercher à la faire pénétrer dans la cavité de l'abcès ; mais j'ai préalablement badigeonné celle-ci avec un tampon imbibé de solution iodo-iodurée à 1/30.

11 septembre. — Cessation de toute suppuration. Plaie cicatrisée. Tympan presque fermé. Grande amélioration de l'audition : une montre faible est perçue à 20 centimètres. Le malade part en voyage.

J'ai l'occasion de le revoir au commencement de novembre, à son retour de villégiature, et de constater sa parfaite guérison.

J'avais eu soin, lors de l'ouverture de son abcès, de recueillir avec une pipette un échantillon de pus évacué, en vue d'en faire pratiquer l'examen bactériologique ; cet échantillon fut malheureusement égaré.

OBSERVATION XIII (VUES) (1)

Fillette de 5 ans. A la suite d'une atteinte de grippe, otite aiguë avec otorrhée passagère. Huit jours après, gonflement notable derrière l'oreille. Une longue incision faite directement jusqu'à l'os donna issue à une grande quantité de pus. L'apophyse était dénudée,

(1) VUES. Abcès mastoïdiens sous-périostés guéris par simple incision, in *La Policlinique de Bruxelles*, 1902, n° 4.

mais sa surface était parfaitement lisse et ne présentait aucune orifice fistulaire. Malgré la simplicité de cette intervention, la guérison fut complète au bout d'un mois ; elle s'est d'ailleurs parfaitement maintenue.

OBSERVATION XIV (VUES) (1)

G. D..., 4 ans. Le 12 septembre 1901, est prise de douleurs dans l'oreille droite, calmées par quelques gouttes de baume tranquille. Quinze jours après, l'enfant présente les symptômes d'un embarras gastrique avec mouvement fébrile et recrudescence des douleurs d'oreille. Le docteur Hicquet, appelé auprès de la petite malade, diagnostique une inflammation avec catarrhe aigu de la caisse. Pas d'otorrhée. Apophyse sensible. Pansement humide.

Trois jours plus tard, soit le 30 septembre, tuméfaction notable de l'apophyse, mais sans grandes douleurs. Le 2 octobre, le docteur Hicquet incise derrière le pavillon et une grande quantité de pus s'échappe par la plaie. L'os dénudé sur une certaine étendue ne paraît pas lésé. Irrigation au sublimé, mèche de gaze iodoformée, pansement. Les douleurs sont aussitôt calmées et l'état général de l'enfant se relève. L'écoulement purulent persistant après quinze jours, une opération paraît imminente, mais est ajournée à cause de l'hésitation des parents. Le vieux baume du Pérou fait alors tous les frais du pansement ; la suppuration tarit peu à peu et la cicatrisation fut complète le 31 décembre.

J'ai revu cette petite fille dernièrement et la guérison s'est maintenue complète.

OBSERVATION XV (VUES)

V..., Eugène, 16 ans 1/2, comptable. Aucune maladie antérieure. Se souvient avoir eu mal à la gorge six semaines avant d'éprouver les premiers symptômes du côté de l'oreille. Ceux-ci consistèrent en douleurs violentes, surdité complète et une légère sécrétion dans le conduit. Les phénomènes ayant rapidement disparu, il ne subsista que de la surdité pour laquelle il nous dit avoir subi un traitement pendant deux mois. Subitement alors, les douleurs réapparaissent intenses, empêchant tout repos, précédant de cinq à six jours la

(1) VUES. Abscess mast. sous-pér. guéris par simple incision. *Ibid.*

formation d'un abcès mastoïdien. C'est alors, 29 juillet 1901, que le malade se présente à la policlinique : le pavillon est fortement rejeté en dehors ; la région rétro-auriculaire est gonflée, rouge, très douloureuse à la pression et nettement fluctuante. Pas d'otorrhée. Le conduit, plus ou moins atrésié, ne laisse voir qu'imparfaitement le tympan ; celui-ci ne présente pas de perforation et paraît simplement terne, sans triangle lumineux. Le long de l'attache du pavillon, je fais une incision de 5 centimètres de longueur intéressant tous les tissus jusqu'à l'os ; il s'en écoule une énorme quantité de pus. La plaie, bien irriguée avec une solution de sublimé, est explorée à l'aide d'un stylet : la mastoïde est dénudée sur une assez grande étendue, mais je ne découvre ni point ramolli ni fistule. Une mèche de gaze iodoformée est alors introduite dans l'incision et maintenue par un pansement occlusif. Soulagement immédiat ; dégonflement sensible et amélioration rapide de l'ouïe.

Le pansement est renouvelé tous les jours pendant environ un mois et demi, puis tous les deux jours jusqu'au 2 octobre, date à laquelle je le remplace par le collodion. A la fin d'octobre, la plaie était cicatrisée et aujourd'hui il ne reste plus trace de l'affection.

OBSERVATION XVI (VUES)

Victorine B..., 40 ans, cuisinière. N'a jamais été malade ; aucune atteinte d'influenza. Se réveille subitement la nuit, prise de douleurs intenses de l'oreille gauche avec paroxysmes derrière l'oreille. Abolition simultanée de l'ouïe de ce côté ; pas d'écoulement. Cet état dure quinze jours et finit par s'étendre jusqu'à la fosse temporale. Victoire B... hésite encore à consulter un médecin, mais son état restant stationnaire et les douleurs étant toujours intenses, elle se décide à venir à la policlinique.

Cela se passait le 7 août 1901. Nous constatons alors tous les signes d'un phlegmon rétro-auriculaire. Pas d'otorrhée. Le conduit, obturé par le gonflement, ne présente pas de lésion. Tympan congestionné, ouïe abolie... Une incision faite derrière l'oreille donne issue à une grande quantité de pus. Le stylet introduit dans la plaie ne nous décèle aucune altération osseuse. Grand lavage au sublimé. Pansement. Les douleurs spontanées cessèrent aussitôt, mais l'écoulement purulent persista encore une quinzaine de jours. La sensibilité per-

(1) VUES. Abcès mast. sous-pér. guéris par simple incision. *Ibid.*

sistante de la mastoïde nous fit croire à la nécessité probable d'une opération radicale. Cependant, ces symptômes s'amendèrent, et le 7 septembre, soit un mois après l'incision, le pansement est enlevé et remplacé par du collodion. La plaie fut cicatrisée à la fin de septembre et aujourd'hui rien ne peut nous faire douter d'une guérison complète. Il ne reste qu'une légère diminution de l'ouïe ; montre à 50 centimètres ; Rinne négatif ; diapason Vertex latéralisé à G.

OBSERVATION XVII

(CHAVASSE et TOUBERT (1). Observ. XLV du *Mémoire*.)

B..., 26 ans, soldat au 46^e régiment d'infanterie. Rougeole et grippe récentes. Otite moyenne, angine suppurée à gauche depuis huit jours.

Entré au Val-de-Grâce le 24 février 1903. Voix chuchotée entendue à gauche à 0 m. 50. Weber latéralisé à gauche. Rinne négatif. Tympan couvert de pus. Œdème étendu aux régions mastoïdienne, temporale et parotidienne ; douleur vive à la pointe de l'apophyse, fluctuation profonde à la région temporale ; t. 38°.

Le 26 février, trépanation sous chloroforme. Dès l'incision du périoste, le pus apparaît, venant de la région temporale, qui est infiltrée en totalité ; antrotomie classique ; difficulté à cause de la dureté de l'os ; on ne trouve de pus ni dans l'antre, ni autour de lui. Curettage. Pansement ordinaire.

En 48 heures, la température descend au-dessous de 37°. La douleur cesse et le sommeil revient. Le 28, l'œdème facial a diminué ; cicatrisation lente de la plaie opératoire.

Le 14 avril, issue de deux séquestres lamellaires ; le 3 juin, élimination d'un autre séquestre ; le 15 juin, guérison totale. Exeat le 16 juin.

OBSERVATION XVIII

(CHAVASSE et TOUBERT. (2) Observ. XXVIII du *Mémoire*.)

Périostite temporale et mastoïdienne d'origine otitique.

C..., soldat au 24^e régiment d'infanterie. Scarlatine, puis rougeole en janvier et mars 1898.

Otite moyenne suppurée à gauche, 29 mars. En mai, au cours de

(1) CHAVASSE et TOUBERT. *Arch. intern. de lar.*, juillet-août 1905, p. 93.

(2) CHAVASSE et TOUBERT. *Arch. internat. de laryng.*, mai-juin 1905, p. 717.

sa convalescence, tuméfaction mastoïdienne traitée par les cataplasmes.

Entré au Val-de-Grâce le 9 mai 1898. Gonflement notable de la région mastoïdienne et temporale avec fluctuation profonde. Conduit auditif rétréci par tuméfaction de ses parois. Pavillon déjeté en avant et soulevé par la tuméfaction. Douleurs assez vives ; apyrexie.

Opération d'urgence le même jour, après anesthésie à la cocaïne. Incision dans le sillon ; évacuation d'une assez grande quantité de pus grumeleux et épais, collecté sous le périoste. L'os a un aspect tout à fait normal. Pas de trépanation mastoïdienne. Guérison complète le 6 juin avec persistance d'une petite perforation sèche du tympan.

OBSERVATION XIX (PÉCHARMANT) (1)
(Résumée)

M^{me} C..., 28 ans. Vient, le 12 août 1898, à la consultation de l'hôpital Cochin pour une tuméfaction œdémateuse apparue récemment sur la mastoïde, en arrière de l'oreille droite. Depuis l'âge de 18 ans, sujette à des poussées d'écoulement auriculaire et d'eczéma du conduit. Il y a quinze jours, une de ces poussées se produisit, suivie bientôt d'un petit écoulement d'oreille ; mais au bout de douze jours apparut, subitement, une douleur au niveau de la mastoïde, accompagnée d'un gonflement rétro-auriculaire. Celui-ci occupe presque toute la hauteur de la mastoïde ; la peau y est chaude et légèrement rosée. Le pavillon est fortement décollé, et en arrière de la partie moyenne de son attache, la pression provoque, au point maximum du gonflement, une douleur très marquée. Pas d'écoulement par le conduit. Fièvre. On recommande à la malade de se faire opérer, mais celle-ci refuse.

Le surlendemain, elle revient avec un abcès très net au niveau de sa mastoïde. Tympan rosé, plan, non perforé. Conduit normal. La malade refuse encore d'entrer à l'hôpital.

Huit jours après, une nouvelle visite fait constater un abcès mastoïdien ouvert spontanément. Une incision faite sur une sonde cannelée montre l'os dénudé, absolument sain. A la suite de cette simple intervention, la malade guérit complètement en une vingtaine de jours, sans autre traitement que des pansements antiseptiques.

(1) J. PÉCHARMANT. De la périostite temporale dite primitive. Thèse de Paris, 1900. Observ. XXII et XXIII du travail.

OBSERVATION XX (PÉCHARMANT) (1)

(Résumée)

P..., L., 72 ans, cordonnier, est envoyé d'urgence à Cochin, le 4 janvier 1903, pour mastoïdite suppurée.

Il y a trois semaines, à la suite d'une angine grippale, a eu de violentes douleurs dans les oreilles pendant deux jours, surtout à droite, sans que se produisît d'écoulement. Quinze jours après, le malade fut repris de douleurs non plus profondes mais superficielles, au niveau de la mastoïde, où apparut bientôt un gonflement localisé.

A l'examen, on constate l'état suivant :

Mastoïde droite, gonflement œdémateux diffus tendant à faire en haut le tour du pavillon.

Douleurs spontanées calmées depuis trois jours. A la pression, la douleur provoquée est très vive, surtout à la pointe.

Température : 39°5. Langue saburrale. Léger abattement.

Audition normale. Conduit rétréci concentriquement, empêchant de voir le tympan. Pas d'écoulement.

Schwartz conseille de pratiquer une incision de Wilde en attendant une opération plus complète.

Large incision allant jusqu'à l'os, qui est dénudé. Collection sous-périostée nette. Piqueté hémorragique de l'os. Pas d'orifice fistulaire.

Le soir, température 37°, malade très soulagé. Ces phénomènes persistant le lendemain, on conclut à une périostite avec otite périostique de Duplay.

Guérison complète en vingt jours. Confirmée six mois après.

OBSERVATION XXI (PÉCHARMANT)

(Résumée)

Février 1903. — Ch. C..., 11 ans, opéré d'urgence à la Maison Dubois, pour signes de mastoïdite classique suppurée. L'oreille avait coulé deux semaines auparavant et ne coulait plus. Etat général assez bon. L'enfant ne paraissait pas souffrir beaucoup.

Opération. — Incision d'un abcès sous-périostique d'où il sort beaucoup de pus ; pas de fistule osseuse ; trépanation mastoïdienne, rien dans l'antre.

Les suites furent d'abord très simples, puis les cellules mastoïdiennes s'infectèrent secondairement et la guérison fut tardive.

(1) PÉCHARMANT. Thèse de Paris, 1906. Observ. XXIV du travail.

OBSERVATIONS XXII, XXIII et XXIV (RICARDO BOTEY) (1)

Trois cas de périostite suppurée du temporal d'origine otique.

CAS I. — Fillette de 3 ans, convalescente de fièvre scarlatine, présente après une amygdalite aiguë, de violentes douleurs dans l'oreille, auxquelles succède un écoulement purulent par le conduit.

En trois jours, cet écoulement se tarit. La fièvre s'allume et atteint 39°. La région de la mastoïde rougit, devient sensible à la pression et se tuméfie sans présenter de fluctuation.

Le tympan est hyperémié, non hypertendu, non perforé ; la paroi postéro-supérieure légèrement infiltrée (côté opposé intact).

Traitement. — Instillations phéno-cocaïnées dans le conduit. Fomentations chaudes sur toute la région.

Huit jours plus tard, la tuméfaction dépasse la mastoïde pour s'étendre en haut et en bas, du côté du frontal et de l'occipital. La fluctuation est évidente au-dessus du pavillon. Les phénomènes du côté de la caisse se sont fortement amendés.

Incision de Wilde avec décollement du périoste. Issue d'une quantité notable de pus. Guérison.

CAS II. — Enfant de 15 mois ; après un coryza bénin, fièvre et douleurs dans l'oreille avec tuméfaction de la région rétro-auriculaire s'étendant jusqu'au cou. Tympan rouge, mais ne bombant pas et sans perforation ; parois du conduit légèrement infiltrées. A quatre jours de là, fluctuation diffuse de toute la région de l'apophyse mastoïde, du temporal, du pariétal et du cou. Incision de Wilde, guérison rapide.

CAS III. — Femme 49 ans ; coryza grippal suivi de suppuration auriculaire ayant duré quinze jours. L'écoulement disparu, tuméfaction et douleur de la région temporale. Les téguments sont légèrement infiltrés à la base de la mastoïde. Les parois du conduit auditif sont également infiltrées, mais elles laissent apercevoir un tympan décoloré.

Traitement antiphlogistique. Le pus se collecte à la base de l'écaille. Incision et guérison.

Réflexions. — Malgré leur apparence banale, ces trois observations sont néanmoins intéressantes, car elles démontrent l'inutilité de l'ouverture des cavités mastoïdiennes, comme complément de l'évacuation

(1) RICARDO BOTEY. *Archiv. de otol. Barcel.*, juin 1909.

de l'abcès sous - périosté mastoïdo - temporal, dans des cas déterminés, et qu'elles tendent à réhabiliter, en partie, l'incision de Wilde, tombée dans le plus absolu discrédit.

Les périostites temporo-mastoïdiennes sont particulièrement fréquentes dans les premières années de la vie. Elles présentent comme signe distinctif l'absence de sensibilité à la pointe de l'apophyse (fait également signalé par Luc), et l'absence d'écoulement par le conduit ou tout au moins son existence éphémère. Dans ces cas, le tympan n'est jamais perforé, il n'est pas non plus hypertendu, ce qui indique bien qu'il n'y a pas rétention du pus. Quant à l'hyperémie de la membrane, elle est constante, mais le plus souvent elle n'est pas assez accentuée pour masquer le manche ou l'apophyse du marteau.

Ces cas sont justiciables de l'incision de Wilde. Si toutefois une erreur avait fait méconnaître la présence de pus dans les cellules mastoïdiennes, la persistance de la fièvre, de la douleur et des symptômes généraux dicterait une autre attitude au chirurgien. c'est-à-dire l'ouverture des cavités endo-mastoïdiennes.

OBSERVATION XXV (JACQUES) (1)

Périostite temporale bilatérale à pneumocoques sans otorrhée, fistulisée à droite dans le conduit, guérie par incision et drainage.

Granc..., Alphonse, 34 ans, ouvrier de filature, se présente en janvier 1901 à la consultation de la clinique d'otologie de Nancy pour des accidents otiques, dont le début remonte à octobre.

C'est un individu dont l'enfance et l'adolescence chétives ont

(1) JACQUES et GAULT. Ostéites et périost. isolées du temp. *Ann. des mal. de l'oreille*, sept. 1910, p. 227.

laissé comme traces de nombreuses cicatrices d'écrouelles et abouti à la réforme, lors du conseil de révision, pour faiblesse. Toutefois, sa santé se serait affermie depuis.

L'affection actuelle aurait débuté brusquement par des douleurs d'oreilles bilatérales, à début gauche, coïncidant avec des troubles gastro-intestinaux. Malgré des applications variées (lait de femme, huile de poisson, etc.), les souffrances vont en augmentant progressivement, coupées de périodes courtes d'accalmie et aboutissant, après plusieurs semaines, à la production d'une tuméfaction en arrière et au-dessus de l'oreille gauche. Quatre jours après son apparition, cette tumeur, devenue fluctuante, était incisée et laissait échapper du pus en notable quantité.

Sur ces entrefaites, une nouvelle tuméfaction apparaît à droite, symétrique à la première, envahit la moitié correspondante de la face en contournant l'attache du pavillon : un écoulement d'oreille s'établit spontanément, qui atténue douleurs et gonflement ; on doit néanmoins, quinze jours plus tard, pratiquer une incision mastoïdienne, qui ne tarde pas à se refermer.

A son entrée à l'hôpital, le malade offrait une tuméfaction symétrique de la région péri-auriculaire, mais beaucoup plus marquée à droite, où le gonflement couvre la joue depuis la pommette jusqu'à l'apophyse mastoïde. La peau est rosée, luisante, tendue surtout en arrière. Le pavillon est décollé et du pus fétide s'écoule abondamment du conduit quand on presse sur la tumeur.

Léger torticolis droit (tête fléchie vers la droite, menton du côté opposé) avec un certain degré de raideur de la nuque (contracture du splénus). Phénomènes généraux peu marqués.

Une incision verticale de 3 cm., pratiquée en arrière, au point déclive de la collection, donne issue à 60-80 grammes de pus fétide. Le stylet introduit découvre une dénudation limitée vers la base de l'apophyse et la racine de l'écaille avec décollement étendu des plans superficiels : drain de caoutchouc dans l'incision ; mèche iodoformée dans le conduit.

Deux jours plus tard, tout gonflement avait disparu. On reconnaissait à l'otoscopie une fistule de la paroi postéro-supérieure du conduit sise au niveau du méat osseux. Un stylet coudé introduit rencontre l'os à nu, sans perte de substance appréciable. Au fond du conduit rétréci, le tympan apparaît intact et sans rougeur notable. L'audition se rétablit, et l'écoulement se tarit définitivement à droite, comme il l'avait fait à gauche.

L'examen bactériologique du pus prélevé aseptiquement lors de l'incision fournit les résultats suivants (Thiry) :

Les cultures sur les milieux actuels ne montrent qu'une seule espèce qui, d'après ses caractères de forme, de coloration, de développement, doit être rangée parmi les *pneumocoques* typiques. Ce micro-organisme s'est montré très virulent pour le rat blanc : 0 cm³ 5 de pus dilué a tué un rat de poids moyen en moins de vingt-trois heures. La recherche du bacille de Koch par les colorations est demeurée négative.

OBSERVATION XXVI (JACQUES) (1)

Périostite temporale suppurée post-otitique grippale avec intégrité de l'antre et de la caisse ; drainage ; guérison.

Jules R..., 19 ans, électricien, se présente le 24 décembre 1906 à la consultation de mon service, pour des accidents otiques ayant succédé à une grippe survenue au début de mars.

Après quelques jours d'angine accompagnée d'otalgie et de fièvre et suivis d'une courte accalmie, le patient commença à ressentir, le 15, des douleurs dans la face, au-dessous de l'œil droit. Le 17, les souffrances reparaissent dans l'oreille avec acuité et vont en progressant jusqu'au 20. Traitement par application de glace, puis d'iode.

Le 20, l'oreille se met à couler, et les phénomènes douloureux s'atténuent un peu ; mais l'état général reste mauvais, la fièvre persiste avec l'anorexie.

A son entrée à l'hôpital, R... attire l'attention par son teint plombé, son facies hébété. Il existe un trismus très marqué, que n'explique d'ailleurs aucune altération buccale ni pharyngienne. Ecoulement abondant de pus filant par le méat droit. La région mastoïdienne est empâtée et très douloureuse ; le gonflement contourne l'attache supérieure du pavillon, nettement décollé, et s'étend à la région pré-auriculaire et parotidienne.

En raison de l'habitus cérébral et du degré d'infection, j'interviens le jour même, à 6 heures du soir.

L'examen du conduit, pratiqué au début de la narcose, montre la source du pus dans une fistule occupant le toit du conduit dans la région osseuse, au voisinage de la membrane, qui semble plus irritée qu'altérée.

(1) JACQUES et GAULT. *Ann. des mal. de l'or.*, sept. 1910 (obs. II).

Une incision curviligne est pratiquée en arrière du pavillon ; le périoste ruginé découvre la corticale saine. Toutefois, en le décollant en avant du pourtour du méat osseux, on fait sourdre un flot de pus provenant d'une collection en rapport avec le toit du conduit. Nulle part le stylet promené à la surface de l'os ne révèle l'existence d'une fistule. Néanmoins, persuadé, en raison des symptômes inquiétants, qu'un foyer intra-osseux probablement extra-dural était en cause, je pratique un évidement systématique de l'apophyse. *L'os est fortement congestionné, mais ne renferme aucune cellule malade, aucun abcès appréciable. L'autre, ouvert, est trouvé sain.*

La cavité osseuse est tamponnée à la gaze aseptique et un drain introduit dans la collection sous-périostée vers la racine de l'écaille.

Le lendemain matin, la température axillaire est encore de 38° ; le soir, elle atteint 39°. Le malade garde l'air hébété et ne répond qu'avec difficulté aux questions qu'on lui adresse, semblant ne pas en saisir exactement le sens. La parole est facile, du reste.

La douleur de tête n'existe plus que sous forme de céphalée sourde dans la région frontale. Pas de vertiges, ni de vomissements. L'appétit est satisfaisant ; pouls à 80, un peu irrégulier.

Le 26, les troubles s'amendent. Le malade semble plus éveillé et répond mieux. Crise urinaire. Température : 37°4, pouls : 78, égal et régulier. Plus aucune douleur spontanée.

Au premier pansement exécuté le 27, on trouve la mèche introduite dans le conduit imbibée de pus franc : suintement séreux en arrière.

Deux jours plus tard, reprise éphémère de la fièvre ; puis la convalescence suit son cours régulier et le patient quitte l'hôpital le 11 janvier, complètement rétabli et en ne conservant de ses lésions qu'une plaie rétro-auriculaire en voie de cicatrisation.

OBSERVATION XXVII (LE MARC' HADOUR et Léopold CHAUVEAU) (1)

*Otite moyenne bilatérale. — Périostite juxta-tympanale
du conduit de l'oreille gauche.*

Enfant de 18 mois, porteur de végétations adénoïdes. Otite double au cours d'une grippe.

Paracentèse du tympan à droite, puis à gauche.

(1) LE MARC' HADOUR et L. CHAUVEAU. Contribution à l'étude des périostites du conduit auditif externe au cours des otites supp., in *Ann. mal. or.*, juillet 1910 (observ. I).

A droite, tout rentre rapidement dans l'ordre.

A gauche, un abondant écoulement persiste. Après nettoyage de l'oreille, on voit bomber dans le conduit une masse rouge qui semble être le segment postérieur du tympan repoussé par le pus. Quand l'enfant crie, cette membrane se tend et bombe plus fortement au dehors.

Plusieurs paracentèses sont faites, donnant beaucoup de sang, mais n'amenant aucune diminution de la suppuration. L'enfant est montré à notre maître Lubet-Barbon, qui diagnostique une périostite de la paroi postéro-supérieure du conduit et pense que les paracentèses ont été faites, non pas dans le tympan, mais dans la peau du conduit, soulevée par une collection purulente sous-périostée.

Le traitement, qui avait consisté jusqu'alors en instillations de glycérine phéniquée après nettoyage, est modifié. Des mèches aseptiques sont introduites dans le conduit, assez serrées pour repousser les parties molles décollées au contact de l'os. Mais nous avons grand soin de pas tasser trop fortement nos mèches, afin de ne pas empêcher l'absorption du pus venant de la caisse.

Très rapidement, le conduit reprend son calibre normal et permet de voir le tympan, qui avait été masqué jusqu'alors. Il présente une large perforation antérieure, par laquelle sord le pus.

L'ablation des végétations adénoïdes tarit immédiatement ce léger reste de suppuration.

OBSERVATION XXVIII (LE MARC' HADOUR et Léopold CHAUVÉAU) (1)

*Otite moyenne suppurée. — Périostite profonde du conduit
ayant nécessité deux incisions.*

Homme de 39 ans. Première visite le 10 novembre 1908. Souffre de douleurs d'oreille depuis trois jours. Écoulement depuis la veille.

Le malade présente une perforation spontanée dans le quadrant postéro-supérieur du tympan. Cette perforation semble insuffisante et est prolongée jusqu'en bas. Les douleurs disparaissent, mais la suppuration persiste sans changement pendant cinq semaines. A ce moment, on constate que la paroi postéro-supérieure du conduit bombe fortement et masque en grande partie le tympan. Le diagnostic de périostite juxta-tympanale est porté et confirmé par notre maître

(1) LE MARC' HADOUR et L. CHAUVÉAU. Contrib. à l'étude des périost. du cond. aud. au cours des ot. supp., in *Ann. mal. or.*, juillet 1910 (observ. II).

Lubet-Barbon et par le professeur Moure. Cependant, la persistance de la suppuration pendant des mois nous fait craindre, malgré tout, que l'aditus et l'antre ne participent pas à l'infection.

La partie bombée est incisée jusqu'à l'os ; il s'écoule un peu de sang et de pus, puis le malade est pansé chaque jour avec une mèche de gaze aseptique introduite jusqu'au fond du conduit. Chaque mèche est tachée de pus quand on la retire, mais l'on ne voit pas alors le pus couler en abondance, comme cela aurait grande chance de se produire si l'infection des cellules de la mastoïde était l'origine de la suppuration.

Le malade n'accuse aucune douleur au niveau de la mastoïde et souffre seulement un peu, pendant la nuit, de la compression exercée par la mèche.

Cet état dure six mois, la suppuration diminue très lentement, et cinq ou six paracentèses faites dans le tympan pour faciliter le drainage semblent n'avoir eu aucun résultat.

Au commencement du mois de mai, des douleurs vives apparaissent et l'on constate du gonflement de l'entrée du conduit, avec léger empâtement dans le sillon rétro-auriculaire. Dans le conduit même, la paroi postéro-supérieure, près de l'orifice, se montre nettement bombée et douloureuse. Pas de gonflement des ganglions pré ni rétro-auriculaires. La partie bombée est incisée, une mèche humide introduite dans le conduit, un pansement humide appliqué sur l'oreille. Les douleurs cèdent immédiatement, la mèche est souillée de pus pendant quelques jours, puis tout rentre dans l'ordre. Il semble qu'il y ait eu là une poussée de la profondeur, où le périoste était depuis longtemps infecté, vers la superficie, et cette poussée dernière fut le signal de la guérison définitive.

OBSERVATION XXIX (LE MARC' HADOUR et LÉOPOLD CHAUVÉAU) (1)

*Otite moyenne grippale. — Périostite complète du conduit
guérie par incision.*

Malade de 40 ans. Première poussée d'otite en août 1907. Dans les premiers jours de novembre, tout est rentré dans l'ordre ; la membrane est cicatrisée, bien mobile, l'audition normale.

Deuxième poussée à la fin de mars 1908, à la suite d'une grippe.

(1) LE MARC' HADOUR et L. CHAUVÉAU. *Annales des mal. de l'or.*, juillet 1910 (observ. III).

Pendant une semaine, phénomènes peu intenses, tympan rouge, non bombé.

Dès les premiers jours d'avril, la paroi postéro-supérieure du conduit fait une saillie mollassse, peu tendue, peu douloureuse ; puis l'obstruction du conduit augmente peu à peu et tend à devenir circulaire, empêchant bientôt de voir la membrane.

Pansement avec des mèches de gaze.

Le 8 avril, les douleurs augmentent, et l'on incise la paroi postérieure jusqu'à l'os. La mèche est changée chaque jour. Chaque jour, elle est souillée de sang et de pus. La sédation des douleurs ne se fait que très lentement, et le gonflement disparaît d'abord au niveau de la paroi inférieure. On ne trouve que du *staphylocoque blanc* dans le pus.

Le 17 avril, l'élargissement du conduit est très sensible, mais ce n'est guère que vers le 30 qu'il est suffisant pour bien laisser voir le fond de l'oreille. Les douleurs ont disparu complètement, mais le moindre attouchement du fond de la caisse ou même des parois du conduit détermine du vertige.

On emploie alternativement les mèches et l'alcool boriqué, jusqu'à la fin du mois de mai. La dilatation du conduit est alors complète, le tympan est redevenu transparent, mais reste un peu enfoncé et immobile au Siegle. Audition très légèrement diminuée. Depuis lors, il n'y a plus eu trace d'écoulement.

OBSERVATION XXX (LE MARC' HADOUR et Léopold CHAUVÉAU) (1)

Trois poussées d'otite moyenne suivies, chez la même personne, de périostite du conduit.

Femme de 34 ans. Arthritique avec phases viscérales. Fait des bronchites avec sécrétion abondante chaque hiver. Crises d'hydrorrhée nasale, accompagné d'hypertrophie pâle du cornet inférieur.

Première otite en 1904. — Quand la malade est vue pour la première fois, elle souffre depuis plusieurs jours.

Tympan droit, bombant et rouge. La paracentèse donne issue à du pus, mais les douleurs ne sont pas améliorées. La pression sur la mastoïde, qui n'est d'ailleurs pas empâtée, est douloureuse, mais l'abondance de l'écoulement peu considérable. En même temps, la

(1) LE MARC' HADOUR et L. CHAUVÉAU. *Ibid.* (Observ. IV).

paroi postéro-supérieure du conduit est bombée dans la profondeur, au contact du cadre tympanal. Plusieurs paracentèses du tympan sont faites, mais elles ne semblent pas beaucoup influencer l'évolution des lésions.

En un mois; otite et périostite guérissent sans laisser de trace.

Deuxième otite en 1906. — Otite double. Paracentèse des deux tympans. A gauche, tout rentre vite dans l'ordre. A droite, les douleurs persistent, s'étendent à la mastoïde et irradient dans toute la tête, surtout du côté de l'articulation de la mâchoire, qui a peine à se mouvoir pendant la mastication. La pression dans le sillon rétro-auriculaire est légèrement douloureuse.

En même temps paraît un gonflement de la paroi postéro-supérieure du conduit, qui masque complètement le fond de l'oreille. Ce gonflement est nettement élastique. L'incision donne issue à un peu de pus et de sang, pansement avec une mèche très légèrement serrée. Guérison en une quinzaine de jours.

Troisième otite en 1910. — Double otite grippale ouverte spontanément. Le drainage est très large et se fait en bonne place à la partie inférieure du tympan.

Il y eut cette fois, des deux côtés, de la périostite très douloureuse du conduit, avec rétrécissement masquant le fond de l'oreille. Pas de gonflement de la mastoïde, mais un peu de douleur à la pression dans le sillon rétro-auriculaire. Guérison en trois semaines.

OBSERVATION XXXI (LE MARC' HADOUR et LÉOPOLD CHAUVÉAU) (1)

Otite moyenne périostique avec abcès rétro-auriculaire.

Trépanation. — Antre et aditus sains.

Enfant de 8 ans, amené à la consultation, porteur d'une grosse collection purulente rétro-auriculaire, qui repousse le pavillon en avant. L'oreille coule depuis dix jours.

L'établissement de l'écoulement n'a amené que peu de sédation des douleurs, qui sont encore très vives.

A l'examen otoscopique, nous croyons constater la chute de la paroi postéro-supérieure du conduit. Mais cependant cette chute est plus accentuée qu'elle ne l'est ordinairement; la totalité du conduit se trouve obturée et cela peut-être aurait déjà dû attirer notre attention.

(1) *Ibid.* (Obs. VI).

L'abcès est ouvert, et la corticale mastoïdienne apparaît absolument saine. Sachant combien il est parfois difficile de trouver le point osseux malade qui a permis à l'infection de cheminer des parties profondes à la surface, nous ne nous laissons pas arrêter par cette apparence, et nous ouvrons largement l'antré. Il est absolument sain. Du côté de l'aditus, il n'existe pas de lésion appréciable, si ce n'est un gonflement de la muqueuse, assez accentué pour obturer sa lumière et avoir empêché peut-être le passage du pus de la caisse dans les cavités antrales.

La cavité antrale est bourrée de gaze aseptique, et nous revenons examiner les parties superficielles. Nous constatons alors que le décollement du périoste, étendu à la face externe de la mastoïde, sur une largeur suffisante pour avoir rendu toute rugination inutile avant l'attaque de l'os, se continue jusqu'au fond du conduit auditif externe en un véritable tunnel ostéo-périostique, dont la demi-circonférence osseuse est formée par la paroi postérieure du conduit.

Tamponnement assez serré du conduit à la gaze aseptique, changé tous les deux jours.

Dès le premier pansement, le calibre du conduit est rétabli. Le tympan présente à sa partie antérieure et inférieure une petite perforation, qui laisse sourdre une goutte de pus. Les douleurs ont complètement disparu. Dès le quatrième pansement, la suppuration de la caisse est tarie. La plaie rétro-auriculaire se ferme en trois semaines ; il reste une très légère dépression à son niveau.

OBSERVATION XXXII (LE MARC' HADOUR et Léop. CHAUVEAU) (1)

Otite moyenne suppurée, compliquée de chute de la paroi du conduit et d'abcès mastoïdien sous-périostique. — Guérison rapide par incision.

Une petite fille de 12 ans, dont l'oreille était douloureuse depuis quinze jours et coulait depuis une semaine, nous est amenée par ses parents. Nous constatons l'existence d'un abcès rétro-auriculaire, repoussant l'oreille en avant avec chute extrêmement accentuée de la paroi postéro-supérieure qui obstrue presque entièrement le conduit. La paroi procidente est molle, et il nous semble, mais cela n'est pas net, qu'une pression exercée sur la région rétro-auriculaire soulève

(1) *Ibid.* (Obs. VII).

un stylet introduit dans le conduit au contact de la partie saillante. Mais ces manœuvres déterminent une vive douleur et sont rendues difficiles par le rétrécissement considérable du conduit.

Incision de l'abcès rétro-auriculaire. Le périoste est décollé sur la largeur d'une pièce de 10 centimes. L'os paraît sain, mais la pression exercée dans le conduit auditif fait remonter dans la plaie un flot de pus.

Après nettoyage, nous constatons que, comme dans le cas précédent, un véritable tunnel ostéo-périostique prolonge le décollement jusqu'au fond du conduit. Nous nous gardons bien de trépaner l'apophyse et nous nous bornons à tamponner le conduit avec une mèche de gaze aseptique peu serrée. Pansement à plat derrière l'oreille.

Dès le réveil, les douleurs ont disparu. Pansement le deuxième jour. Le conduit a déjà repris un calibre suffisant pour permettre l'examen du tympan. Il y a un peu de pus au fond du conduit, mais il n'est pas possible de voir où siège la perforation de la membrane.

Pansement tous les deux jours. Au troisième pansement, il n'y a plus de pus dans le conduit, qui a repris complètement son calibre normal.

La plaie rétro-auriculaire est entièrement cicatrisée le dixième jour.

OBSERVATIONS XXXIII, XXXIV, XXXV (KIRMISSON) (1)

Trois cas d'ostéo-périostite de la fosse temporale guérie par l'incision de Wilde.

CAS I. — Jeune garçon de 6 ans 1/2, entré à l'hôpital des Enfants-Malades, Salle Baffos, le 29 novembre 1911. Au point de vue antécédents, n'a eu que la varicelle à 5 ans 1/2. A plusieurs reprises, il a éprouvé des douleurs d'oreille, sans avoir jamais eu d'écoulement. Quinze jours avant son entrée, plus précisément le 17 novembre, son oreille gauche s'est mise à couler brusquement, sans cause appréciable. Le dimanche 19 novembre, les douleurs se sont accentuées et, au-devant du pavillon du côté gauche, est apparue une tuméfaction qui, depuis lors, pendant dix jours, n'a cessé de s'accroître.

A son entrée, il existe une tuméfaction considérable, occupant toute la région temporale gauche, circonscrivant le pavillon de l'oreille, empiétant, à trois travers de doigt, au-dessus et au-dessous de l'arcade

(1) KIRMISSON. *Bulletin Médical*, 2 mars 1912.

zygomatique. Mais il n'y a pas de décollement du pavillon, pas d'effacement du sillon rétro-auriculaire ; l'oreille reste sensiblement appliquée contre la paroi crânienne. On ne trouve pas de gonflement, pas de rougeur, pas de douleur à la pression sur l'apophyse mastoïde elle-même, qui paraît absolument saine ; on trouve encore moins de fluctuation dans la région rétro-auriculaire. Contrastant avec ces signes négatifs du côté de la mastoïde, on est frappé du gonflement considérable qui existe dans la région temporale et qui arrive jusqu'à la partie supérieure de la région parotidienne. On constate, à ce niveau, une consistance de rénitence profonde, analogue à la sensation que donne la palpation de foyers profonds d'ostéomyélite, à la cuisse, par exemple.

Le diagnostic d'ostéo-périostite de la fosse temporale compliquant une suppuration de l'oreille moyenne n'offre donc pas grande difficulté. La température est élevée ; mais l'état général permet de différer jusqu'au lendemain l'intervention.

Le jeudi 30 novembre, je fais l'incision de ce foyer ; je pratique, à la partie inférieure et postérieure de la région temporale, une incision verticale de 3 centimètres environ, et traverse le tissu cellulaire sous-jacent. Puis, après avoir sectionné, dans toute la hauteur de l'incision cutanée, l'aponévrose temporale, j'écarte avec une sonde cannelée les faisceaux du crotaphyte et je donne issue à un flot de pus profondément retenu sous le muscle. La sonde cannelée pénètre jusqu'à la partie supérieure de la région parotidienne, en suivant le bord antérieur du tendon du temporal, vers la coronoïde ; mon doigt placé sur les téguments de cette région rencontre même l'extrémité de cette sonde. Je termine par l'établissement d'un drain suivant une direction oblique en bas et en avant, excellente dans le décubitus dorsal de l'enfant.

Le 5 décembre suivant, la tuméfaction a disparu ; la douleur et la température sont également tombées.

L'examen du pus a montré qu'il s'agissait de *streptocoques*.

Ce fait montre bien que, quelque importance qu'il faille attacher à la mastoïdite, elle n'est pas la seule voie de propagation de l'inflammation de l'oreille moyenne au temporal.

Le petit malade, d'ailleurs, a pu quitter le service le 17 décembre. Il a été revu le 12 janvier, complètement rétabli.

CAS II. — Depuis lors, deux cas semblables se sont présentés à notre observation. Le premier est celui d'un petit garçon de 3 ans 1/2,

entré Salle Baffos, le 6 décembre 1911. Un mois avant son entrée, il a eu la rougeole ; quinze jours plus tard, son oreille droite s'est mise à couler.

Des lavages d'oreilles étaient faits régulièrement, lorsque le samedi 2 décembre, l'enfant se plaint de douleurs autour de l'oreille, et surtout dans la fosse temporale ; la température monte à 39°.

A son entrée, le mercredi 6 décembre, on constate une énorme tuméfaction occupant toute la région temporale droite, au niveau de laquelle il existe une fluctuation évidente. Ici encore, on ne trouve ni décollement du pavillon de l'oreille, ni effacement du sillon rétro-auriculaire ; à noter un petit ganglion mastoïdien.

Cet enfant a été opéré d'urgence par notre chef de clinique, M. Perrin, le jour même de son arrivée. Une incision de 3 centimètres est pratiquée au-dessus du pavillon dans la région temporale, sur le prolongement du sillon rétro-auriculaire. Lorsque le muscle temporal est traversé, il s'écoule une quantité considérable de pus, à *staphylocoques*, comme l'a montré l'examen.

La sonde cannelée s'enfonce vers la région parotidienne, elle rencontre, près de la racine postérieure de l'arcade zygomatique, une zone du temporal dénudée sur la largeur d'une pièce de 2 francs. Un drain, se dirigeant en bas et en avant, est placé dans le foyer.

Les suites ont été très simples ; l'enfant a quitté le service le 17 décembre, la plaie étant en bonne voie de cicatrisation. Il a été revu et pansé deux fois par semaine jusqu'au 5 janvier 1912. A ce moment, la plaie était cicatrisée.

Cas III. — La troisième observation est celle d'une petite fille de 6 ans 1/2, reçue le 6 janvier 1912, salle Bouvier. C'est brusquement, quinze jours avant son entrée, sans cause appréciable, qu'elle a commencé à souffrir violemment de l'oreille droite ; en même temps, elle a eu de la fièvre et même du délire. Quelque temps après, l'oreille s'est mise à couler. Dès l'apparition des douleurs, s'est constituée une tuméfaction dans la fosse temporale correspondante, qui est allée en s'accroissant dans les jours suivants.

Le 5 janvier, la tuméfaction est volumineuse et reproduit les caractères que nous avons déjà décrits. Elle siège au-dessus et au-devant du pavillon de l'oreille, descendant vers la région parotidienne. En arrière, cette tuméfaction empiète très légèrement sur la région mastoïdienne. Le sillon rétro-auriculaire n'est pas effacé ; le pavillon n'est guère plus écarté de la paroi crânienne que du côté sain.

Le samedi 6 janvier, j'ai pratiqué chez cette petite malade une incision de tout point semblable à celles faites chez les deux malades précédents. Sous le muscle temporal, nous avons trouvé une certaine quantité de pus, bien qu'il n'existât pas de fluctuation. L'ensemencement de ce pus a montré qu'il était dû au *staphylocoque*. L'enfant a quitté l'hôpital, guérie, le 21 janvier.

— De ce que ces trois faits d'ostéo-périostite de la fosse temporale compliquant des otites moyennes, se sont montrés dans le même service en un très court espace de temps, il ne faudrait pas conclure à la fréquence absolue de cette complication. Il faut bien tenir compte ici, du hasard, de cette singulière loi des séries qui nous fait, souvent, rencontrer coup sur coup, en clinique, des faits du même ordre.

OBSERVATION XXXVI (DELOBEL)

Otite moyenne suppurée. — Collection de pus sous le périoste de la région temporale. — Trépanation. — Cellules mastoïdiennes saines.

Mlle D..., 13 ans, observée en 1907, avec le docteur Vanneufville, de Tourcoing.

Otite moyenne suppurée grippale droite évoluant depuis quelques jours : perforation tympanique spontanée ; contrairement aux malades observés par Luc, *écoulement assez abondant* les premiers jours. Au moment de mon examen, l'écoulement avait notablement diminué.

La veille de mon examen, était apparu un gros œdème, s'étendant vers la fosse temporale, le cuir chevelu, le front et la paupière supérieure ; l'état général était peu altéré ; mais, en présence de l'œdème rouge de la paupière l'intervention fut pratiquée sans retard.

Incision classique rétro-auriculaire ; à la section du périoste, il s'écoule une cuillerée à soupe de pus, l'os est dénudé très haut, vers la fosse temporale. Conscient de faire ensuite tout mon devoir, j'ouvre largement l'antre et les cavités mastoïdiennes, et malgré la résection prolongée jusqu'aux dernières cellules de la pointe, nulle part je ne trouve trace de pus.

L'enfant guérit en trois semaines, sans aucun incident, et a recouvré, de ce côté, une excellente audition. A noter que dans le courant de l'hiver dernier, cette jeune fille a fait de l'autre côté, une otite grippale avec mastoïdite, absolument classique cette fois ; l'antre et les cavités mastoïdiennes étaient remplis de pus sous pression.

OBSERVATION XXXVII (LAVRAND) (1)

*Abcès de la fosse temporale gauche chez un otorrhéique,
sans abcès mastoïdien.*

Valentine W..., 11 ans, orpheline, peu développée, se présente à notre consultation vers le 15 juillet 1904, pour une otorrhée gauche datant de plusieurs années, six ans et plus. Lavages antiseptiques, instillations de glycérine boricuée.

Au début de 1904, l'écoulement avait disparu tout d'un coup avec perte de l'appétit, sans douleur, puis avait reparu au bout de quelques jours.

Le 15 août, en notre absence, elle ressent des douleurs dans l'oreille gauche et l'écoulement cesse tout d'un coup ; la fièvre s'allume. Trois jours après, le docteur Lamblin appelé constate une grosse collection purulente au-dessus et en avant de l'oreille, avec œdème atteignant les paupières gauches.

L'ouverture au dessus, en avant et tout près de l'oreille, laisse écouler une grande quantité de pus. Au bout de quatre à cinq jours, le pus cesse et la plaie se ferme.

8 septembre. — Nous revoyons l'enfant guérie de son abcès temporal. L'oreille coule encore ; au fond, on aperçoit une granulation que l'on touche à l'acide chromique. L'état général est assez bon. Pas de sensibilité spontanée ni à la pression en aucun point autour de l'oreille gauche, ni au niveau de la mastoïde.

22 septembre. — Ablation à la curette d'un point osseux nécrosé dans la caisse et cautérisation au chlorure de zinc au 10^e.

29 septembre. — Chlorure de zinc au 10^e.

13 octobre. — Le fond de l'oreille s'épidermise ; le suintement diminue beaucoup. L'état général s'améliore notablement.

20 octobre. — Il ne reste plus qu'une perforation centrale de la grosseur d'une tête d'épingle.

(1) LAVRAND. *Bulletins et Mémoires de la Soc. Médico-Chir. du Nord*, t. I, n° 1, 1905.

1^{er} décembre. — Epidermisation complète avec dépression centrale.

1^{er} janvier 1905. — Va bien. La montre est entendue à cinq centimètres de l'oreille gauche. La santé est bonne, meilleure qu'en juillet, avant la complication temporale.

— Dans ce cas, nous n'avons vu le malade qu'avant et après son abcès de la fosse temporale. La marche du mal, le résultat de l'intervention du Dr Lamblin ont montré qu'il s'agissait bien là d'une suppuration à point de départ otogène, mais sans participation de l'autre. L'amélioration, puis la guérison rapide des accidents péri-auriculaires consécutifs à l'évacuation du pus, sont venues justifier le diagnostic posé et le traitement suivi, en obéissant aux indications.

La propagation à la fosse temporale a dû se faire par propagation sous-périostée plus que par voie lymphatique (1).

OBSERVATION XXXVIII (inédite)

(Communiquée par le professeur LAVRAND)

Otite moyenne grippale bilatérale. — Abcès sous-périosté de la région mastoïdienne supérieure gauche. — Incision. — Guérison rapide.

Albert R..., 5 ans 1/2, amené à la consultation d'oto-laryngologie du Dispensaire Saint-Camille, le 3 avril 1909.

Oreillons il y a six semaines. Au bout de quinze jours, grippe accompagnée de douleurs dans les oreilles, surtout marquées à gauche. Quelques jours se sont passés pendant lesquels le jeune malade dut rester au lit, abattu par la fièvre, l'insomnie et l'inappétence. L'oreille

(1) M. Lavrand a eu l'occasion de revoir cette jeune fille dans le courant de l'été dernier ; elle revenait se faire soigner pour une récurrence d'otorrhée de la même oreille ; celle-ci était restée absolument indemne de tout accident depuis 1904.

droite se mit d'abord à couler pendant huit jours ; puis un écoulement survint à gauche, qui dura à peu près le même temps. Mais au bout de cet intervalle, au lieu de guérir comme à droite, l'enfant commença à présenter, en arrière du pavillon de l'oreille gauche, une tuméfaction douloureuse, rouge et empâtée, qui ne tarda pas à se développer et à amener la formation d'un abcès. C'est devant ces phénomènes, accompagnés d'un léger retour de fièvre, que la famille s'était décidée à venir nous consulter.

En examinant cet enfant, nous trouvons à la partie supérieure de la région mastoïdienne, une tuméfaction molle, fluctuante, atteignant à peu près le volume d'un grosse noix, se prolongeant en avant, à l'intérieur du conduit, sous forme d'une voussure accentuée de la paroi postéro-supérieure, et en bas, vers la pointe, par une zone d'empâtement phlegmoneux. Le pavillon est refoulé latéralement. L'audition aérienne est abolie. Plus trace d'écoulement purulent.

Nous faisons, au point culminant de la tumeur, une incision verticale de quelques centimètres de longueur, traversant toutes les parties molles, et nous voyons sortir d'une poche sous-périostée un flot de pus épais. Pas de fistule osseuse visible. Nous nous bornons donc là pour le moment, quitte à revenir plus tard en cas de besoin. Drainage, pansement.

Le lendemain, le gonflement rétro-auriculaire est diminué déjà considérablement, les douleurs spontanées sont disparues.

Le 6 avril, la plaie ne suppure presque plus, et, à partir de ce jour, se cicatrise activement.

L'enfant a été revu le 15 juin suivant. La guérison n'avait cessé de se maintenir, et la santé était redevenue normale.

OBSERVATION XXXIX (inédite)

(Recueillie et communiquée par M. le professeur LAVRAND)

Otite moyenne double d'origine grippale. — Abcès mastoïdien sous-périosté du côté droit, guéri par incision. — A gauche, mastoïdite consécutive avec fistule osseuse. — Trépanation.

Le 8 mai 1908, Charles D..., 65 ans, jardinier près de Lillers, vient nous consulter pour une affection auriculaire grippale ; il nous était envoyé par le Dr Laversyn.

Ce malade avait souffert de la grippe quelques semaines auparavant, et il en avait conservé une otite moyenne suppurée droite.

A la suite de cette affection, une tuméfaction douloureuse était apparue en arrière de l'oreille, refoulant le pavillon en dehors, et accompagnée de symptômes fébriles assez marqués, ce qui avait motivé quelques jours plus tard un coup de bistouri à ce niveau.

A l'examen, nous trouvons encore un homme anémié ; son oreille droite suppure ; le tympan est largement perforé. Derrière l'oreille, au niveau de la partie inférieure de l'incision mastoïdienne, nous voyons l'ouverture d'un trajet fistuleux, par lequel s'échappe encore une légère quantité de liquide blanchâtre, purulent, et le stylet nous conduit sur une surface osseuse dénudée, Il s'agit donc d'un abcès sous-périosté, ouvert ces jours derniers par le Dr Laversyn, mais sans altération osseuse extérieure, l'exploration ne permettant de sentir à ce niveau aucun point fistuleux ni aucune rugosité anormale.

Les phénomènes aigus étant éteints, nous ne croyons pas opportun de prescrire autre chose qu'un traitement antiseptique, c'est-à-dire irrigation de l'oreille suppurante, puis lavages et pansements de la cavité abcédée de la région mastoïdienne.

Le 15 mai, notre malade nous revient plus atteint : à droite il y a du mieux, mais il n'en va pas de même à gauche. Le tympan gauche s'est perforé et du pus coule par le conduit comme à droite. On découvre, en plus, un petit abcès en arrière situé sur le temporal un peu au-dessus du méat, à peu près au niveau de l'antre mastoïdien ; il est limité et paraît superficiel.

Pas de douleur ni de fièvre, c'est-à-dire aucune indication d'intervention, du moins actuelle. Nous renvoyons le patient à son médecin, avec prière d'ouvrir l'abcès nouveau, et d'en faire le pansement comme pour le premier. En même temps, nous lui demandons de surveiller et de nous tenir au courant..

Le 22 mai, l'oreille droite est sèche, le tympan cicatrisé ; tout apparaît pour le mieux. A gauche, l'écoulement a beaucoup diminué. L'abcès a été ouvert ; on ne remarque rien de spécial ; cependant, le stylet pénètre plus profondément qu'il ne le faisait à droite : l'os nous paraît cette fois atteint profondément, et la fistule osseuse nous indique une antrite suppurée. En présence de ces symptômes, nous proposons une intervention, au contraire de notre manière d'agir antérieure pour le côté droit ; mais, comme il n'y a pas de phénomènes aigus locaux ni généraux, nous pensons que l'opération nécessaire n'est pas trop urgente.

Le patient écoute avec une certaine surprise nos explications et

nos conseils. Au bout de quelques jours, il nous écrit qu'il préfère attendre. Nous lui faisons comprendre, dans notre réponse, les inconvénients d'une temporisation dangereuse.

4 juin. — La guérison de la suppuration à droite, caisse et abcès de la région mastoïdienne, se maintient. A gauche, l'oreille suppure encore un peu, la caisse reste malade, et l'abcès rétro-auriculaire persiste : une curette introduite à travers la fistule osseuse pénètre jusque dans la cavité antrale et y cueille quelques fongosités.

Les phénomènes, demeurant ce qu'ils étaient il y a quinze jours, avec une tendance seulement plus accentuée vers la chronicité, nous exprimons au malade les mêmes conseils. Celui-ci demande encore à réfléchir. Etant donné la marche torpide de l'affection, nous n'insistons pas outre mesure pour une intervention immédiate ; mais nous lui recommandons de ne pas différer trop longtemps.

Le 15 juin, il revient prêt à suivre notre avis, d'autant plus que son état ne s'était pas amélioré.

Le 16 juin, nous intervenons sous chloroforme : nous allons à l'antra en suivant le trajet fistuleux. Conformément à nos prévisions, nous tombons sur la corticale nécrosée dans une certaine étendue ; après ablation des parties superficielles nécrosées, nous entrons dans la cavité antrale, nous la curetons et nous enlevons ainsi toutes les fongosités et parties osseuses malades qui s'y trouvent.

L'opération n'a rien présenté de particulier qui vaille la peine d'être noté. Les suites ont été simples, sans fièvre. Malgré son âge, il partait guéri au bout de trois semaines : la plaie opératoire était fermée et l'état général très satisfaisant.

Nous avons appris dans la suite que la guérison obtenue n'avait pas cessé de se maintenir.

OBSERVATION XL (*inédite*)

(Due à l'obligeance du D^r H. ABOULKER, d'Alger.)

Abcès sous-périosté mastoïdien d'origine otique.

Odette, Lib..., 6 mois.

Otite moyenne suppurée gauche depuis la naissance.

Au mois de septembre 1908, l'enfant est amenée à l'Hôpital Civil de Mustapha, pour une collection mastoïdienne volumineuse. Le tympan est perforé dans sa partie inférieure et livre passage à un écoulement assez abondant.

Pas d'hypertrophie des amygdales ni de végétations.

Incision. Écoulement d'une cuillerée à soupe de pus.

Au stylet, on sent l'os dénudé ; on remet à une date ultérieure la trépanation. Au bout de quinze jours, la malade est revue : guérison complète de la tuméfaction mastoïdienne et de la suppuration tympanique (1^{er} octobre 1908).

OBSERVATION XLI (*inédite*)

(Due à l'obligeance du D^r ABOULKER.)

Abcès sous-périosté otogène de la région temporale.

Bac..., Dominique, de Castiglione, 44 ans.

Vient nous consulter le 1^{er} octobre 1908 pour une collection développée au-dessus de l'oreille droite, depuis dix ou douze jours. L'oreille ne coule pas, mais au mois de juillet dernier, c'est-à-dire il y a trois mois environ, le malade a été pris à ce niveau de violentes douleurs suivies bientôt d'un écoulement purulent par le conduit, dont la guérison s'est produite au bout de quatre semaines.

Actuellement, le tympan est légèrement infecté ; le conduit est tuméfié, rétréci et sa paroi supérieure nous paraît refoulé à l'intérieur par la collection temporale.

Nous faisons, au point le plus saillant de la tuméfaction sus-auriculaire, une incision profonde des parties molles, qui permet de découvrir un décollement assez étendu du périoste et d'évacuer environ deux cuillerées à soupe de pus ; puis, nous pratiquons une contre-ouverture dans la paroi supérieure du conduit et nous réunissons les deux orifices par un drain placé en anse.

Le drainage est supprimé le 3^e jour, et les plaies sont en voie de cicatrisation active le 6^e jour.

Nous avons pu revoir le malade un mois après son opération : il n'y avait plus trace de suppuration par le conduit, ni de tuméfaction temporale ; le tympan était grisâtre, l'audition aérienne de la montre nulle et le diapason restait latéralisé à droite.

OBSERVATION XLII (*inédite*)

(Due à l'obligeance du D^r ABOULKER.)

Abcès sous-périostique temporal d'origine otique (type Luc).

M^{me} S..., 28 ans, d'Alger.

A la suite d'une grippe légère, douleur violente dans l'oreille irradiée à la région temporale. L'examen fait d'abord constater un conduit

douloureux, rétréci légèrement dans son calibre, avec un écoulement purulent peu abondant. Celui-ci s'étant arrêté brusquement, les douleurs redeviennent plus profondes, plus vives et s'accompagnent d'une tuméfaction bientôt fluctuante dans la région sus-auriculaire.

Incision en croix du tympan. On remet à plus tard l'incision de l'abcès temporal. En pressant à la surface de celui-ci, on fait sourdre dans la caisse une quantité de pus qu'on voit ensuite s'échapper à travers la perforation artificielle de la membrane. La collection arrive ainsi à disparaître peu à peu. Mais bientôt l'ouverture tympanique se ferme et une nouvelle tuméfaction se reforme dans la région temporale. Nouveau débridement du tympan. La guérison a été complète cette fois au bout de quinze jours (janvier 1907).

OBSERVATION XLIII (*inédite*)
(Communiquée par le D^r ABOULKER.)

Abcès sous-périosté otogène de la région pré-auriculaire.

Jeanne, Ab..., 4 mois, avenue Malakoff, Alger.

Antécédents héréditaires et personnels nuls.

Il y a environ un mois et demi, la mère a constaté la présence d'une petite tuméfaction située sur la face latérale de la tête, en avant de l'oreille gauche. Quelques jours après, le conduit auditif correspondant a donné issue à un pus jaunâtre, fétide, très épais.

Quatre ou cinq jours plus tard, une éruption vésiculeuse apparaît, disséminée sur toute la moitié supérieure du corps, sur les membres supérieurs, sur le cuir chevelu, dont les éléments donnent lieu à un prurit intense.

Cependant, la tumeur grossit de jour en jour et la petite malade entre à l'hôpital, Salle Bouillaud.

Diagnostic. — Abcès temporo-pariétal d'origine otique. Incision. Le stylet arrive à rencontrer une portion osseuse dénudée et séparée nettement du périoste, détail qui ne peut évidemment cadrer avec l'idée d'une simple adénite.

Aussitôt l'oreille cesse de couler et les bords de la plaie entrent dans leur phase de cicatrisation.

Mais l'éruption persiste et le prurit est considérable ; les petits éléments qu'on trouve sur les doigts font penser à une gale pustuleuse, tandis que sur le cuir chevelu les lésions superficielles de la

peau prennent l'aspect d'un impétigo vulgaire, compliqué par le grattage.

Le 14 septembre 1908, c'est-à-dire dix jours après, l'abcès est absolument guéri : il n'y a plus d'écoulement purulent, ni de périostite du conduit. Le 19, l'impétigo est également en voie de disparition.

OBSERVATION XLIV (personnelle)

Otite moyenne suppurée. — Formation consécutive d'un abcès sous-périosté dans le conduit, propagé à la partie inférieure de l'écaille temporale. — Fistulisation spontanée dans le méat. — Guérison sans trépanation.

Jules B..., 58 ans, veilleur de nuit, vient consulter le docteur Lavrand au Dispensaire Saint-Camille, le 13 février 1912, pour une otorrhée persistante du côté droit.

Cet homme, de santé robuste et toujours bien portant, a senti apparaître, dans la nuit du 24 janvier précédent, une douleur vive dans l'oreille droite, accompagnée bientôt de bourdonnements et de symptômes fébriles généraux. Quatre jours se passèrent, pendant lesquels, à la suite des conseils donnés par son médecin, il se fit dans le conduit auditif des lavages antiseptiques chauds et des instillations de glycérine phéniquée ; puis au bout de ce temps, un écoulement se produisit, amenant une détente passagère des phénomènes locaux. C'est parce que celui-ci tardait à tarir que le malade s'est résigné à voir un spécialiste.

A son arrivée, l'examen nous apprend qu'il éprouve encore parfois des douleurs lancinantes dans l'oreille ; son ouïe est absolument abolie et une quantité de pus jaunâtre s'écoule à travers le tympan perforé. Conduit auditif normal, mastoïde indolore, pas d'adénite. En somme, otite moyenne suppurée banale, occasionnée par une infection grippale.

Comme traitement, on prescrit au malade de se faire pratiquer des lavages à l'eau perboratée, répétés plusieurs fois par jour, et on lui recommande de revenir régulièrement à la visite du matin, tous les huit jours.

Jusqu'au 1^{er} mars, l'écoulement persiste sans grande modification. On conseille au patient de mieux faire pratiquer les injections.

5 mars. — L'otorrhée semble avoir diminué légèrement, mais un phénomène nouveau se manifeste cette fois et est venu se joindre

au tableau symptomatique précédent : c'est une tuméfaction dure, diffuse, sans changement de caractères de la peau, qui commence à se dessiner dans la région des parties molles situées au-dessus de l'oreille. On lui conseille de faire des applications de compresses chaudes.

8 mars. — Le malade revient avec de vives douleurs auriculaires, irradiées à tout le côté droit de la tête, dont l'aspect asymétrique s'est d'ailleurs fortement accentué. Le pavillon se montre décollé en haut et en arrière et se trouve séparé de la tête par un sillon très élargi ; au voisinage de son insertion, la peau est rouge, sensible et présente un empâtement phlegmoneux profond au niveau de la crête sus-mastoïdienne ; mais en haut, dans la région temporale, ces caractères font place à une zone d'infiltration œdémateuse diffuse, mal limitée, dont la consistance, molle, élastique, ressemble beaucoup, près de la conque du pavillon, à de la fluctuation. Pas d'œdème de la paupière, pas de sensibilité de l'apophyse mastoïde, pas d'adénite pré-auriculaire.

Poursuivant plus loin mon examen, je remarque que le conduit auditif est fortement rétréci dans toute sa lumière ; seulement sa paroi supéro-postérieure paraît affaissée dans sa partie profonde et masque la vue du tympan ; comme la peau n'y est ni rouge, ni sensible, j'élimine définitivement l'idée de furonculose et conclus à l'existence d'une périostite suppurée, probable, d'origine otitique, propagée à l'écaille du temporal.

Je soumets l'hypothèse à M. le professeur Lavrand et lui propose de faire une incision exploratrice : l'intervention est acceptée, mais il fait des réserves sur l'existence d'une lésion osseuse concomitante.

Après donc l'inhalation de quelques bouffées de chloroforme, je pratique une ouverture verticale de 3 cm. 5 de long environ, dans la partie inférieure de la région temporale, sur le prolongement du sillon rétro-auriculaire. Après avoir incisé la peau, j'arrive sur un tissu cellulaire épaissi, œdématié, puis je traverse les faisceaux musculaires du temporal et atteins la surface osseuse externe ; le périoste lui-même est ramolli, infiltré et se laisse facilement décoller de la paroi crânienne, surtout dans la zone qui avoisine la racine postérieure du zygoma ; mais pas la moindre trace de pus ; peut-être deux ou trois gouttes de sérosité louche qui s'écoulent au dehors, mêlées de sang. Dans le but de prévenir les progrès de la suppuration, j'établis un drainage en bonne position et applique un pansement à la gaze iodoformée.

Pendant les jours qui suivent, la céphalée héli-crânienne s'apaise un peu, le sommeil nocturne n'est plus aussi agité, la fièvre reste très peu élevée. Mais la plaie temporale ne donne lieu à aucun écoulement, tandis que le méat auditif, au contraire, continue, malgré des lavages antiseptiques fréquents, de donner issue à un pus crémeux, jaunâtre, très abondant. De plus, le malade commence à éprouver une sensation de faiblesse profonde et des troubles vertigineux qui le font tituber comme un homme ivre.

12 mars. — L'état de faiblesse et de déséquilibre nerveux ayant augmenté, le patient se décide à entrer pour quelques jours à la Maison de Santé. En l'examinant cette fois, on constate que le gonflement de la région temporale est déjà diminué, tandis que les bords de la plaie tendent à se refermer activement ; mais, d'autre part, les téguments, situés à la base de l'apophyse mastoïde et au voisinage de l'insertion supérieure du pavillon, restent infiltrés, rouges, douloureux, l'élargissement du sillon rétro-auriculaire persiste dans sa partie supérieure et l'issue du pus par le conduit demeure toujours aussi considérable.

Après un lavage évacuateur de l'oreille, qui manque même de provoquer une crise syncopale, M. le professeur Lavrand procède de nouveau à l'examen otoscopique : il découvre, au niveau de la paroi supéro-postérieure toujours affaissée du conduit, une saillie mamelonnée, d'aspect charnu, obstruant complètement la lumière intérieure. Celle-ci est enlevée aussitôt d'un coup de curette. Puis, voulant se rendre compte de l'état de la mastoïde, dont l'infection semble s'imposer de plus en plus à l'esprit, il recourt à l'épreuve de la transillumination osseuse : chose curieuse, malgré les précautions prises pour intercepter la marche des rayons lumineux à la surface de l'apophyse, l'application de la lampe électrique sur son bord postéro-externe produit au fond du conduit une translucidité parfaite. Il est donc permis de mettre en doute l'existence d'une lésion actuelle de cette partie osseuse, dont l'aspect extérieur ne traduit aucun signe d'altération marquée, et l'on se borne à continuer les irrigations simples à l'eau oxygénée et les pansements.

15 mars. — Les sensations de vertige ont disparu. Mais le pus se reproduit encore, presque à vue d'œil ; en pressant en haut et en arrière du méat, sur la partie antérieure de la crête sus-mastoidienne, on fait sourdre cette fois une quantité assez considérable de pus crémeux, après quoi on tombe dans une dépression triangulaire de

la largeur du petit doigt. Le bourgeon enlevé l'autre jour n'était autre que le trajet fistuleux suivi par le pus, car celui-ci se dégage encore nettement à ce niveau et continue de recouvrir le tympan, dont il est difficile d'apercevoir les lésions à présent. Par contre, au stylet, on constate nettement, à travers cet orifice, une dénudation de la paroi osseuse du conduit auditif. Cautérisation au nitrate d'argent.

17 mars. — Etat stationnaire, toujours faible.

18 mars. — La sécrétion devient moins abondante.

22 mars. — Elle se trouve réduite à quelques gouttes de liquide seulement dans la journée. Tuméfaction temporale très diminuée, plaie en état de cicatrisation avancée. Après une nouvelle cautérisation au nitrate d'Ag de l'orifice fistuleux, le malade est autorisé à sortir de Saint-Camille, avec la recommandation expresse de continuer les lavages et de revenir à la visite.

L'examen bactériologique du pus, pratiqué ces jours-ci, a montré qu'il s'agissait d'une *infection staphylococcique*.

2 avril. Ecoulement insignifiant. Membrane tympanique blanchâtre et opaque : plus de perforation visible. La fonction auditive, qui était détruite depuis longtemps, s'est rétablie en partie, car le malade entend du côté droit le tic-tac d'une montre faible, à 6 centim.

19 avril. — La tuméfaction temporale est maintenant complètement effacée ; le pavillon de l'oreille a repris sa position normale. Quant au tympan, il manifeste encore un peu de rougeur et de desquamation, signes d'une épidermisation locale actuelle ; mais, à part un peu de dureté, l'ouïe a recouvré ses caractères normaux.

Nous avons eu l'occasion de revoir cet homme au mois d'août dernier. La guérison ne s'était pas démentie et il continuait à remplir tranquillement les obligations de son métier.

CONCLUSIONS

I. — Il existe, dans l'histoire des complications otogènes qui atteignent le temporal, une forme d'affection, peu commune, caractérisée par l'apparition, au niveau de la portion squameuse, d'abcès sous-périostés évoluant d'une façon tout à fait isolée par rapport à l'otite causale, sans que l'os sous-jacent paraisse intéressé, et susceptibles de céder à un simple débridement superficiel.

II. — Ces ostéo-périostites ne sont jamais primitives. Elles succèdent soit à une otite externe simple (rare), soit, le plus souvent, à une otite moyenne aiguë ou chronique ; mais parfois l'infection de la caisse affecte un caractère si léger qu'elle passerait presque inaperçue sans un examen minutieux.

III. — La question de la pathogénie a été longtemps controversée. Aujourd'hui, malgré les apparences de continuité fréquente du gonflement extérieur avec le revêtement enflammé de la caisse, et en particulier

de l'attique, il semble bien, d'après la marche et l'étude des lésions, que l'on doive incriminer plutôt, à l'origine, une infection endo-mastoïdienne ou osseuse légère; ce qui donne le plus de vraisemblance à cette idée, c'est que la périostite n'apparaît souvent qu'après une période d'accalmie douloureuse, de sédation inflammatoire, fait qui suppose raisonnablement une élaboration préalable de la virulence des germes dans une cavité osseuse circonscrite : cellule limitrophe du conduit, cellule squameuse. Or, étant donné les relations vasculaires qui réunissent, à travers les parties de la corticale, la muqueuse endo-lacunaire au périoste extérieur, le transport des micro-organismes s'explique facilement.

Chez l'enfant, en raison de la persistance de la scissure mastoïdo-squameuse, et grâce aux dimensions plus considérables des pertuis de la tache criblée, ces relations entre les deux membranes sont encore plus faciles. Aussi, constate-t-on à cet âge une fréquence plus grande de la périostite mastoïdienne.

IV. — Le phénomène objectif le plus remarquable de l'ostéo-périostite isolée, consiste dans un gonflement d'abord dur, rénitent, puis fluctuant, accompagné ou non de décollement du pavillon, et ayant une grande tendance à se diffuser. Suivant l'origine et le mode de progression des lésions, on peut distinguer trois formes cliniques principales : la périostite du conduit auditif externe, la périostite mastoïdienne ou rétro-auriculaire, la périostite temporale.

V. — La périostite du conduit se manifeste sous deux types distincts : ou bien elle revêt la forme d'une tuméfaction limitée semi-annulaire, située au fond du méat auditif, où elle se continue insensiblement avec le bord postéro-supérieur de la membrane tympanique (type juxta-tympanal), ou bien elle s'étend à toute la longueur de sa paroi.

En dehors du type semi-annulaire qui paraît dû à une altération légère de la marge tympanique osseuse, l'infiltration périostique reste rarement limitée au conduit. Généralement, elle se propage, soit en arrière au périoste mastoïdien, soit plus souvent en haut, vers la région temporale. Mais il arrive souvent aussi que le conduit peut rester indemne et que toutes ces formes se combinent assez souvent plus ou moins entre elles.

V. — Ce qui caractérise essentiellement la physiologie clinique de ces affections se résume presque entièrement en symptômes négatifs : 1) absence ou suppression rapide de l'otorrhée ; 2) absence de fièvre élevée, de phénomènes cérébraux ou méningitiques ; 3) absence de sensibilité à la pointe de l'apophyse, ou du moins disparition rapide après débridement de la collection ; 4) douleur vive, souvent irradiée à toute la face latérale du crâne ; 5) absence de lésion osseuse constatable au stylet ; 6) absence de zone obscure particulière dans l'épaisseur de l'os pendant l'épreuve de la transillumination ; 7) enfin et surtout, guérison rapide après une intervention limitée aux parties molles.

VI. — Lorsque la maladie est arrivée à la phase de suppuration, mode de terminaison presque constant, elle subit une marche assez variable. Tantôt le pus se crée une ouverture à travers la paroi du conduit, ou même reflue jusque dans la caisse ; tantôt le trajet fistuleux se forme au niveau de la région mastoïdienne (Duplay). Mais cette éventualité ne se réalise qu'assez rarement, car la tuméfaction inflammatoire a une grande tendance à s'étendre en surface, vers la région temporale en particulier, où grâce à l'œdème lymphatique qu'elle provoque, ainsi qu'à l'infiltration des espaces conjonctifs de la loge, elle arrive à produire une tuméfaction considérable, que le chirurgien, heureusement, vient presque toujours arrêter à temps. Enfin, une autre complication possible, c'est l'apparition de phénomènes de nécrose superficielle du temporal, donnant lieu à un détachement de lamelles osseuses minces (Schwartz). Mais, à moins d'être négligée, la périostite isolée n'amène pas de suites ou de complications graves.

VII. — Le diagnostic peut hésiter, suivant le siège et l'aspect des lésions, avec un certain nombre d'affections. Quand le gonflement se trouve localisé au conduit, il offre parfois des analogies avec un simple furoncle ; puis, quand l'infiltration a gagné la région mastoïdienne, on peut songer à la lymphangite, à l'adéno-phlegmon rétro-auriculaire, au sarcome, aux ostéo-périostites primitives spécifiques ; quand au contraire elle remonte vers l'écaille, quand elle s'accompagne d'œdème étendu des téguments et de phéno-

mènes fébriles d'une certaine acuité, il y a plutôt intérêt à éliminer l'ostéomyélite du temporal, la thrombo-phlébite des sinus, la parodidite phlegmo-neuse, etc. Mais un point sur lequel on restera toujours perplexe au début, c'est l'existence ou non d'un foyer cellulaire ou ostéitique profond ; cela se comprend, puisque l'origine des abcès est la même d'un côté comme de l'autre. Néanmoins, pour éloigner l'hypothèse d'une suppuration endo-mastoïdienne, on pourra se baser plus ou moins sur la constatation fréquente d'un *intervalle libre, apyrétique*, entre les phénomènes otitiques du début et le moment d'apparition des accidents, sur la diffusion rapide de la tuméfaction, sur l'existence des caractères négatifs ci-dessus, surtout sur l'absence d'altération osseuse appréciable au stylet et à l'œil nu, ainsi que sur l'état d'intégrité des cavités mastoïdiennes constatée par les procédés physiques d'exploration.

VIII. — Une fois que l'on aura ainsi reconnu l'état d'intégrité de la paroi osseuse, on pourra recourir à une intervention purement anodine, au simple débriement de la poche. Cette incision sera faite en des points très variables, suivant les cas : tantôt sur la paroi supérieure du conduit, quand celle-ci sera très affaissée ; tantôt, en l'associant ou non avec l'incision précédente, au-dessus ou en avant de l'insertion supérieure du pavillon, quand l'abcès sera localisé à la région temporale ; tantôt enfin dans la région mastoïdienne, dans les cas de périostite postérieure.

Grâce à un drainage suffisant, la guérison de cette

affection s'amènera en général assez rapidement. Mais si l'expérience clinique a démontré maintes fois l'efficacité curative de la méthode, il faut bien savoir que l'usage de ce Wilde restreint n'exclut pas, dans la suite, l'obligation formelle d'exercer une surveillance attentive quotidienne, car si, par hasard, l'observation venait à décèler la persistance d'une lésion osseuse, il n'y aurait pas à hésiter à pratiquer une exploration chirurgicale plus profonde.

SIGNÉ :

Le Président du Jury,
LEJARS.

VU :

Le Doyen,
D. LANDOUZY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ARDENNE. — *Revue hebdom. de laryngol.*, 1910, 12 mars.
- ASTIER et ASCHKINASI. — La chirurgie de l'oreille, 1900.
- AYRES. — Primary mastoïd périostitis. *Arch. otol.*, N.-Y., 1890, p. 95, et in *Zeitsch. für ohrenheilk.*, 1891-92.
- BARATOUX. — Sur la syphilis de l'oreille. *Rev. hebd. de lar.*, 1883.
- BELLIN. — Etude sur l'anatomie des cellules mastoïdiennes et leur suppuration. *Ann. des mal. de l'or.*, 1903, t. XXX, p. 329.
- BLAU. — *Arch. für ohrenheilk.* Bd. XIX, s. 210.
- BOTEY. — Un caso de periostitis mastoidea primitiva. *Siglo med.*, Madrid, 1891, XXXVIII, 370-372.
- BOTEY (RICARDO). — Trois cas de périostite suppurée du temporal d'origine otique (*Archivos de otologia Barcelona*, juin 1909), in *Ann. des mal. de l'oreille*, juillet 1910, t. XXXVI, p. 67.
- BOURGEOIS et LENORMANT. — Tome II du *Précis de pathol. chirurgicale* : tête, cou, thorax. Paris, 1909.
- BROCA. — De la mastoïdite et de la périost. mastoïdienne. *Gaz. hebd. de méd.* Paris, 1896, XLIII, 613-615.
- Anatomie chirurg. et médecine opér. de l'oreille moyenne, 1901.
- BUCK. — *Diseases of the ear*, p. 315, et *Zeitschrift für Ohrenheilkff.*, Bd XXII, s. 41.
- BURNETT. — *Zeitschrift für Ohrenh.*, Bd IX, s. 369.
- CALDWELL. — Transillumination of the mastoid cells as a means of diagnosis of mastoiditis interna suppurativa. *New-York med. journ.*, 15 juillet 1893, p. 66.
- CASTENADA. — Cellulite du groupe supéro-antérieur de l'écaille du temporal. *Anal. in Arch. internat. de lar.*, t. XVI, p. 1208.
- CASTEX et LUBET-BARBON. — Oto-rhino-laryngologie, 1909. Fascic. XVIII du *Nouv. Traité de chirurgie*.

- CHALEVA. — *Deutsch. med. Wochensch.*, n° 49, 1888.
- CHAVASSE et TOUBERT. — Complic. tempor. et endocran., d'orig. otit. *Arch. internat. de lar.*, 1905, mai-juin-juillet 1895-96.
- COLLET et BEUTTNER. — *Lyon Médical*, mai 1903.
- DUBNEY. — Complications mastoïdiennes de l'otite moyenne aiguë. Anal. in *Revue hebdomadaire de lar.*, 1900, t. I, p. 30.
- DELOBEL. — A propos de quelques cas d'ostéo-périostite du temporal, d'orig. otogène. *Journal des Sciences Méd. de Lille*, 14 sept. 1912.
- DINTENFASS. — Transillum. de l'apop. mast. par le conduit Commun. Soc. Autrich. d'otol., 31 janv. 1910. Anal. in *Ann. des mal. de l'oreille*, août 1910, n° 8.
- DUFAYS. — *Rev. hebdomadaire de laryng.*, t. I, 1908, p. 97.
- DUNN. — Subper. abscess over the mast. fossa, where the bone was not involved and the antrum contained no pus. Virginia. M. Semi-Month. Richmond, 1904-05, IX, 272.
- DUPLAY. — De la périost. du temp. compliquant l'otite purul. *Archives génér. de médec.*, 1875, t. I, p. 513.
— *Traité de chirurgie*, t. IV, p. 661 et 723, 1891.
- DUPLAY, ROCHARD et DEMOULIN. — *Manuel de diagnostic chirurgical*, 5^e édit., 1911.
- ESCAT. — *Technique oto-rhino-laryngol. sémiotique et thérapeutique*, 2^e édition.
- FAVRAUD (H.). — Lymphangites péri-auriculaires simulant la mastoïde. Thèse de Paris, 1895.
- FLAMENT. — Abscess sous-périost. de l'apop. mast. conséc. à une otite externe. *Journ. des Sciences Méd. de Lille*, 1887, II, 11.
- FOURNIÉ (J.). — Des mastoïd. aiguës latentes. *Ann. des mal. de l'or.*, 1908, I, p. 43.
- GELLÉ (M.-E.). — *Précis des mal. de l'oreille*, 1885.
- GERVAIS. — Abscess mastoïdiens. Th. de Paris, 1879, n° 34.
- GOUREAU. — De l'ostéo-périost. mast. *Actual. médic.* Paris 1897, IX, 50-52.
- HARTMANN. — Les mal. de l'or. et leur trait. Trad. Potiquet, p. 139.
- HASBROUCK. — Primary acute inflamm. of the external mastoïd. region. J. of ophtalm. otol. and lar. N.-Y., 1891, III.
- HASSLAUER. — Périost. aiguë de l'apop. mast. à la suite d'un catarrhe chron. sec. de l'or. moy. Anal. in *Revue hebdomadaire de lar.*, 1899, t. II, p. 543.

- HENRICI. — *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1905, t. II, p. 446.
- JACOBY. — *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. XV, s. 286.
- JACQUES (P.) et GAULT (F.). — Ostéites et périostites isolées du temp. Rapport présenté au Congrès de la Soc. franç. de laryng. Paris, mai 1910. In *Ann. des mal. de l'or.*, sept. 1910, p. 205.
- KIRCHNER. — *Verhandlungen der physik. med. Gesellsch. Würzburg.*, Bd XVI, s. 233.
- *Archiv für Ohrenheilkunde*. Bd XIV, s. 196.
- KIRMISSON. — Complications des otites moyennes chez les enfants et en partic. les ostéo-périost. de la f. tempor. *Bulletin Méd.*, 2 mars 1912.
- KNAPP. — *Monatsch. für Ohrenheilkunde*, 1877.
- *Archiv für Ohrenheilkunde*. Bd XII, s. 311.
- KRETSCHMANN. — *Archiv für Ohrenheilkunde*, 1886, Bd XXIII, p. 234.
- LAURENS (G.). — Un cas de périost. mastoïd. *Ann. mal. de l'or.*, 1897, XXIII, p. 129-132.
- LAVRAND. — Abscès otogènes sans particip. de l'antre mastoïd. *Bull. et Mém. de la Soc. médico-chir. du Nord*, 1905, t. I, n° 1.
- LE MARC'HADOUR et Léop. CHAUVEAU. — Contrib. à l'étude des périost. du cond. aud. ext. au cours des ot. supp. *Ann. mal. de l'or.*, juillet 1910, t. XXXVI, p. 1.
- LERMOYER et BOULAY. — Thérap. des maladies de l'oreille, 1900.
- LÉVI. — L'ostéo-pér. externe primit. de l'apop. m. et l'inflamm. purul. primit. des cell. mast. *Gaz. hebdomadaire de méd.* Paris, 1889. 2^e s., XXVI, 661-664.
- LUBET-BARBON et BROCA. — Les suppur. de l'apop. mast., 1885.
- LUC. — Diagn. et trait. de l'abcès mast. sous-périosté non accomp. d'abcès intra-mastoïdien. *Ann. des mal. de l'or.*, 1900, XXVI, p. 2, 373-380.
- La périostite tempor. d'orig. auric. sans suppur. intra-mast. *Presse Médicale*, 8 mai 1901, p. 637.
- Nouvelle contrib. à l'étude de la périost. temp. d'orig. auric. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 23 juin 1901, p. 657.
- Trois contr. à la quest. du diagn. et du trait. de la périost. temp. supp., d'orig. auric. sans suppur. intra-oss., in *Ann. mal. de l'oreille*, oct. 1908, p. 387.
- Communication Congrès d'otol. de Boston, août 1912.
- MENIÈRE. — De la périost. aiguë de la rég. mast. *Revue mens. de laryngologie*. Paris, 1884, V, 224.

- MIGNON. — Des princip. complic. sept. des otites moy. supp. Paris, 1898, p. 272.
- MOURE. — *Revue hebdom. de laryng.*, 1899, 18 mars.
- MOURET. — Nouv. recherches sur les cellules pétreuses du temp. *Revue hebd. de lar.*, 1904, t. I, p. 109.
- MYGIND. — L'abcès sous-périosté de la rég. mast. *Ann. of otol. rhinol. and laryng.*, sept. 1910.
- NAGER. — Wissenschaftl. Berichder oto-laryng. Univ. Klin., etc. (*Zeitschrift für ohrenheilk.*, Bd LIII, 2 und 3 Heft, s. 155-157).
- PAUZAT. — *Annales des mal. de l'oreille*, 1873, p. 753.
- PÉCHARMANT (J.). — De la périostite temporale dite primitive. Thèse de Paris, 1906, n° 122.
- POLITZER. — *Traité des maladies de l'oreille*, 1884 (trad. Joly).
- POLITZER, BRUHL et LAURENS. — *Atlas manuel des mal. de l'oreille*, 1902.
- POIRIER et CHARPY. — *Traité d'anatomie humaine*. Tomes I et V (2 fasc.).
- POUILLAUDE. — Phlegmons profonds de la région temp. Thèse Paris, 1884.
- PUGNAT. — Un cas mixte de périost. de la f. temp. et d'abcès sous-pér. mast. *Arch. intern. de lar.*, 1904, nov.-déc.
- RAOULT. — Phlegmons de la fosse temp. ext. d'orig. otique. *Revue hebd.*, 1902, t. II, p. 520.
- ROOSA. — *Lehrbuch der paktischen ohrenheilkunde*. Traduit par Weiss, 1889.
- SARCIRON (Alb.). — Des abcès de la région temp. à la suite d'inflamm. de l'or. m. Th. Paris, 1907.
- SCENES. — *Arch. für ohrenheilk.*, t. XXVI, p. 153.
- SCHENCK. — Périostite mastoïd. *Journ. of ophtalm., otol., and laryng.*, oct 1891.
- SCHWARTZE. — *Maladies chirurg. de l'or.* trad. Rattel, t. II, p. 186.
- SWANN-BURNETT. — *Zeitsch. f. ohrenheilk.*, t. IX.
- TESTUT et JACOB. — *Traité d'anatomie topographique*, 1909.
- TILLAUX. — *Traité d'anatomie topographique*, 1908.
- TOMMASI. — *Arch. ital. d'otol.*, 1903, fascic. 2, vol. XIV.
- TROLTSCH. — *Arch. f. ohrenheilk.* Bd XIV, s. 198.
- VIOLLET. — Mastoïdites syphil. *Gaz. des Hôp.*, 1900, 11 sept.
- VOLTOLINI. — *Monatsch. für ohrenheilk.*, 1875, n° 12.
- VUES. — Abcès mastoïdiens sous-pér. guéris par simple incision. *La Policlinique de Bruxelles*, 15 février 1902, 73-77.

WALB. — *Zeitschrift für ohrenheilk*, vol. 20, p. 57.

WEISSMANN. — Des mastoïdites aiguës s'ouvrant dans le conduit.

C. R. de la Soc. franç. de laryng., 1899, p. 523.

WHITE. — *British medic. Journ.*, 1909, 20 oct.

WILDE. — Practical observations on aural surgery, 1855.

ZUCKERKANDL. — *Arch. für ohrenheilk*. Bd IX, s. 382.



